COMPENDIUM DE RECHERCHE

1998-1999

RECHERCHE SOCIALES, ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

103-05918/

COMPENDIUM DE RECHERCHE 1998-1999

Issued also in English under the title: ***Compendium of Research*** 1998-1999

Publié aussi en anglais sous le titre : ***Compendium de recherche*** 1998-1999

Société canadienne d'hypothèques et de logement /

Canada Mortgage and Housing Corporation 2002

NH 15-36/1998-1999f

INTRODUCTION

La Société canadienne d'hypothèques et de logement, l'organisme du logement du gouvernement du Canada, a pour mandat d'appliquer la Loi nationale sur l'habitation.

Cette loi a pour objet d'aider à améliorer les conditions d'habitation et de vie au Canada. C'est pourquoi la Société s'intéresse à tout ce qui concerne l'habitation, l'expansion et le développement urbains.

Aux termes de la Partie IX de la Loi, le gouvernement du Canada autorise la SCHL à affecter des capitaux à des recherches sur les aspects socio-économiques et techniques du logement et des domaines connexes, et à publier et diffuser les résultats de ces recherches. La SCHL a donc une obligation légale de veiller à ce que tout renseignement de nature à améliorer les conditions d'habitation et de vie soit connu de plus grand nombre possible de personnes ou de groupes de personnes.

Nous avons rassemblé ce Compendium de recherche afin de rendre publics et plus accessibles less rapports de recherches et d'études rédigés au titre de programmes de recherche que la Société a parrainés en 1998 et en 1999. Quelques rapports non compris dans les premiers Compendiums ont aussi été ajoutés.

PRÉSENTATION

Le compendium se divise en domaines d'études généraux. Un index des titres se trouve à la fin du Compendium.

CONSULTATION DES RAPPORTS

On peut se procurer la plupart des rapports de recherches au Centre canadien de documentation sur l'habitation.

Trois façons simples et pratiques de commander :

Par téléphone : 1 800 668-2642 ou à l'extérieur du Canada, le (613) 748-2003
Par télécopieur : 1 800 245-9274 ou à l'extérieur du Canada, le (613) 748-2016
Par courrier : Faite parvenir votre bulletin de commande à l'adresse suivante:
SCHL - Produits d'information
700, chemin de Montréal
Bureau 1000
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

BON DE COMMANDE : COMPENDIUM DE RECHERCHE 1998-1999

Pour commander des rapports ou des bibliographies figurant dans la publication *Compendium de recherche*, ou faire ajouter votre nom à la liste de distribution, veuillez remplir la présente formule et la retourner au :

Centre canadien de documentation sur l'habitation
Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ont.) K1A 0P7
Télécopieur : (613) 748-4069
Téléphone : 1-800-668-2642

Chic@cmhc-schl.gc.ca

☐ Veuillez ajouter mon nom à la liste de distribution du Compendium de recherche

Nom		
Adresse postale		
Ville	Province	Code postal

TABLE DES MATIÈRES

Acoustique 9
Aménagement résidentiel 12
Architecture résidentielle 13
Béton 17
Bogue de l'an 2000 18
Chauffage et ventilation 19
Conservation, réutilisation et gestion de l'eau 26
Débouchés extérieurs pour le secteur de l'habitation 31
Développment durable et maisons saines 35
Économies d'énergie 40
Enquêtes sur l'habitation 41
Femmes et logement 43
Habitations -- Construction 43
Habitations -- Possession 46
Habitations usinées 47
Humidité et moisissure 49
Hypothèques et financement du logement 53
Incendies et prévention 56
Inondations 59
Jeunes et logement 60
Logement 61
Logement abordable 62
Logement des autochtones 67
Logement et immigration 70
Logement locatif 71
Logement sans but lucratif et coopératives 74
Logement social 78
Marché de l'habitation 78
Matériaux de construction 82
Milieu intérieur 84
Personnes âgées 87
Personnes handicapées 96
Portes et fenêtres 100
Prévention de la criminalité 100
Prévision et demande de logements . 102
Qualité de vie 103
Réforme de la réglementation 104
Rénovation et inspection 122
Sans-abri 128
Société canadienne d'hypothèques et de logement 128
Soins des arbres 130
Sous-sols, fondations et vides sanitaires 130
Terres contaminés 133
Toits-terrasses 134
Tours d'habitation et ensembles de logements collectifs 135
Transport urbains 142
Urbanisme et établissements humains 143

INDEX

INDEX DES TITRES 145

IMPACT DU BRUIT INDUSTRIEL SUR LES SECTEURS RÉSIDENTIELS ENVIRONNANTS : PORTRAIT DE LA SITUATION POUR LA BEAUCE ET POUR LA RÉGION DE QUÉBEC, ANALYSE DES LOCALISATIONS PROBLÉMATIQUES ET RECOMMANDATIONS

Les secteurs résidentiels peuvent voisiner des secteurs classés commerciaux ou industriels, mais les deux fonctions en bien des cas ne sont pas compatibles, que se soit à cause d'un camionnage intense, de bruits sporadiques tout au long de la journée ou bien même de bruits continus qui peuvent perdurer tard jusque dans la nuit. De nombreuses plaintes existent à ce sujet, tant en milieu urbain qu'en milieu rural. Les planificateurs et les législateurs sont généralement impuissants à résoudre ce problème. Dans une situation conflictuelle existante, les deux fonctions sont dans leur bon droit, c'est-à-dire que les résidants peuvent exiger le calme et la tranquillité, alors que les industriels peuvent prétendre travailler et opérer leur entreprise, sans qu'on leur impose de nouvelles entraves. Quant aux situations potentielles, pour de nouveaux développements domiciliaires par exemple, elles ne font pas toujours l'objet d'une analyse environnementale poussée, ou bien encore, la pression des promoteurs l'emporte sur le point de vue des urbanistes et des environnementalistes.

Dans ce contexte, la recherche se proposait d'établir l'état de la situation de l'impact du bruit industriel en prenant pour laboratoire la région de Québec et la Beauce, deux régions qui comportent de nombreux parcs industriels voisins de secteurs résidentiels. La Beauce, en plus de ses industries très actives, comporte une topographie propice à la concentration de l'urbanisation et des activités humaines. Les principaux objectifs de la recherche devaient être les suivants :

- établir l'ampleur du problème de l'impact du bruit industriel sur les secteurs résidentiels les plus proches;
- mesurer et cartographier le bruit dans les secteurs résidentiels jugés les plus critiques (avec un intérêt tout particulier pour les industries qui opèrent 24 heures sur 24);
- vérifier les causes des situations analysées (croissance incontrôlée du développement résidentiel, faiblesse de la planification industrielle ou indifférence du secteur industriel);
- cerner, l'état de la législation provinciale et municipale;
- analyser les mesures de mitigation possibles (notamment à l'aide de modélisations informatiques), telles que la réduction ou le contrôle du bruit à la source, l'implantation de dispositifs de protection, incluant éventuellement un aménagement paysager;
- et finalement, compiler les résultats dans une perspective régionale, tant pour l'inventaire et l'état de la situation que pour les recommandations.

Sur l'ensemble des parcs et des zones industriels visités, 15 sites ont été retenus et analysés dans la Beauce et 27 dans la grande agglomération de Québec. Le projet de recherche a permis de documenter et d'éclairer un aspect de la qualité de l'environnement résidentiel souvent négligé; il propose également quelques avenues de solutions plus durables, à l'attention des planificateurs, des industriels, des municipalités, voire même des promoteurs.

Préparé par Jean-Gabriel Migneron, Pierre Côté et Wu Weixiong. Agent de projet de la SCHL : Sandra Marshall. Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa: SCHL, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ISOLATION SONORE PROCURÉE PAR LES FENÊTRES DES PROJETS RÉSIDENTIELS

Dans le cadre du Programme de subventions de recherche de la SCHL, la firme de consultants en acoustique MJM vient tout juste de terminer une étude consacrée à l'isolement acoustique que procurent différents types de fenêtres et matériaux devant s'employer dans des ensembles résidentiels types. Des essais ont été effectués sur des vitrages isolants autonomes pour fins de comparaison avec les fenêtres ouvrantes à vitrage isolant. Les fenêtres soumises aux essaies comportaient des modèles pivotants, coulissants, à guillotine, ainsi que des matériaux constitutifs différents tels l'aluminium, le PVC et le bois. Des essais ont également été effectués en vue de comprendre les effets d'atténuation du bruit de différents matériaux utilisés comme intercalaires dans les vitrages isolants.

Le rapport met en relief les points suivants:

L'indice de transmission du son (ITS) de ces fenêtres variait de 27 à 41.

L'indice maximal de transmission du son qu'une fenêtre pivotante à vitrage isolant de 25 mm peut obtenir se situe aux environs de 37.

La fenêtre coulissante en aluminium était nettement supérieure au modèle semblable en PVC. L'explication de cette différence mérite des recherches plus approfondies. La fenêtre coulissante en aluminium semble bien adaptée aux logements peu coûteux d'ensembles résidentiels situés dans des environnements bruyants.

En choisissant des fenêtres en prévision d'environnements bruyants, les spécialistes de la construction doivent savoir que les fenêtres peuvent enregistrer une perte de transmission du son beaucoup plus faible que ce que démontrent les chiffres publiés pour les vitrages isolants usinés dont le pourtour n'est pas rendu étanche à l'usine à l'aide d'un intercalaire d'aluminium standard. L'efficacité de l'isolement acoustique des fenêtres ouvrantes est grandement influencée par le type de garniture d'étanchéité utilisé par le type de fenêtre choisi.

Malgré leur construction différente, les intercalaires d'aluminium, de PVC et d'aluminium/néoprène utilisés dans des vitrages isolants ont obtenu des cotes équivalentes en matière d'indice de transmission du son et de perte de transmission.

Les vitrages isolants incorporant une lame d'air supérieure enregistrent un indice de transmission et une perte de transmission meilleurs au-dessus de leur fréquence de résonance masse-air-masse.

Doubler la masse de l'un des verres du vitrage isolant (par exemple, en combinant des verres de 3 mm et de 6 mm) permet d'accroître l'ITS d'environ 6 points.

Les fenêtres pivotantes réalisées à partir de matériaux différents (aluminium, bois ou PVC) ont enregistré des ITS semblables. Dans le cadre de l'étude, la fenêtre pivotante en bois a offert le meilleur ratio coût-isolement acoustique parmi les fenêtres pivotantes, suivie de la fenêtre en PVC, puis en aluminium.

Préparé par Michel Morin, MJM conseillers en acoustique. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1997. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE : Also available in English under the title: *Noise Isolation Provided by Windows in Residential Projects* (Housing Research Quarterly, v.4 no.3, 1997)

NOISE ISOLATION PROVIDED BY EXTERIOR WALLS IN WOOD CONSTRUCTION

Les responsables du Programme de subventions de recherche de la Société canadienne d'hypothèques et de logement ont accepté le proposition de MJM acoustical consultants Inc. visant la réalisation d'une étude sur l'isolation sonore assurée par les murs extérieurs d'immeubles à ossature de bois.

Au moment où cette proposition de recherche a été soumise, les données sur la transmission du son par les murs extérieurs étaient presque inexistantes. Le principal objectif de ce projet était de combler cette lacune en étudiant les propriétés d'affaiblissement acoustique de quatre types de murs extérieurs couramment utilisés dans les logements canadiens à faible coût.

En tout, neuf mesures de la perte de transmission du son ont été prises pour chacun des quatre murs extérieurs choisis : deux murs en poteaux de 38 mm x 140 mm (2 po x 6 po) et deux en poteaux de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po). Cinq essais ont été faits sur des murs sans finition extérieure, et quatre sur des murs ayant un revêtement en PVC. Tous les murs choisis avaient un facteur d'isolation thermique de RSI 3,5 (R_{20}). Afin de déterminer l'effet d'un espacement différent des poteaux, on a fait un essai de la perte de transmission du son sur un mur dont les poteaux étaient espacés de 600 mm (24 po); le reste des spécimens étaient construits de poteaux à entraxes de 400 mm (16 po), ce qui est l'espacement des poteaux le plus souvent utilisé pour les murs extérieurs au Canada. La finition intérieure de tous les murs soumis aux essais était la même : des plaques de plâtre de 13 mm (½ po) du côté du local de réception (la grande enceinte de réverbération). Le côté extérieur du mur était situé du côté du local d'émission.

Préparé par Michel Morin, MJM conseillers en acoustique Inc. Agent de projet de la SCHL : Ken Ruest. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

SOUND AND FIRE PERFORMANCE OF FIRE STOPS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: FLANKING TRANSMISSION AT JOINTS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: PHASE I: TRANSMISSION VIA FIRE STOPS

Les matériaux coupe-feu peuvent introduire une connexion physique entre les deux côtés d'un mur à poteaux jumelés, favorisant ainsi la transmission indirecte des vibrations et réduisant l'isolation acoustique.

L'étude portait surtout sur le cas déterminé d'un mur mitoyen porteur avec poteaux de bois jumelés, soutenant un plancher avec solives de bois perpendiculaires au mur mitoyen et un platelage ou faux-plancher de 15,9 mm en PPO.

ACOUSTIQUE

Même sans transmission structurale des vibrations à travers un matériau coupe-feu, l'isolation acoustique dans un véritable bâtiment est normalement modifiée par la transmission indirecte du bruit.

L'addition d'un matériau coupe-feu présente un autre cheminement pour la transmission des vibrations entre les pièces, et tend donc à diminuer davantage l'isolation acoustique. La présente étude examine comment un matériau coupe-feu, placé à la jonction plancher-murs, peut diminuer l'apparente isolation acoustique du mur mitoyen (la séparation nominale) en augmentant la transmission structurale des vibrations autour de ce mur, à travers le plancher (moyen de transmission indirecte).

Préparé par T.R.T. Nightingale, R.E. Halliwell, Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada. Agent de projet de la SCHL : Jacques Rousseau. Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement ... et al. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

AMÉNAGEMENT RÉSIDENTIEL

INTENSIFICATION IN URBAN AREAS

Ce rapport traite de la densification urbaine comme moyen d'absorber la croissance de la population en évitant l'étalement urbain. La densification, également appelée revitalisation ou réurbanisation, est un concept qui a pour but de ralentir la tendance à construire de nouvelles habitations sur des emplacements inoccupés à la périphérie des villes. Selon des études récentes, la densification peut réduire d'au moins 25 p. 100 les coûts d'infrastructure et diminuer de 40 p. 100 l'occupation des terres. Il est nécessaire d'encourager la densification mixte - comprenant la création de logements et d'emplois - dans les villes canadiennes, afin d'assurer l'efficacité des transports publics, de suivre l'évolution de la population et de maintenir la vitalité des centres urbains.

Le rapport utilise une technique de visualisation informatique afin de présenter sous forme d'images la taille, la forme, le lieu et l'aspect de certains projets d'aménagement, de même que les conséquences de ces projets sur la densité de la population. Cette technique, qui combine des systèmes d'information géographique et de conception assistée par ordinateur, illustre les répercussions de la densification sur certains quartiers et les effets possibles de projets qui n'ont pas encore été réalisés.

Le rapport démontre que :

- la densification résidentielle et mixte est déjà en cours dans certaines villes canadiennes;
- la construction sur des terrains intercalaires et la densification ont été et peuvent être utilisés efficacement pour augmenter le nombre de logements à prix modique et revitaliser les centres urbains;
- les gouvernements et fournisseurs de logements doivent revoir les principes de réglementation, assouplir les codes du bâtiment et zonage et éliminer les mécanismes de planification qui empêchent la production de logements à prix modique;

AMÉNAGEMENT RÉSIDENTIEL

- diverses mesures peuvent favoriser la densification urbaine, en particulier le remplacement de règlements de zonage désuets par de simples directives de conception, la mise en place d'un système de zonage basé sur le droit afin de réduire les retards et les coûts de traitement, l'aménagement d'espaces qui combinent des lieux de travail et de résidence à l'intérieur des villes, et l'octroi de primes à la densité afin d'encourager la revitalisation de secteurs clés, comme les centres de transport et les grandes artères.

Préparé par Gerald Daly et Richard Milgrom. Agent de projet de la SCHL : Fanis Grammenos. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche.)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE

CAPTER LE SOLEIL : TECHNIQUES SOLAIRES PASSIVES ET MODÈLES DE MAISONS : 2e ÉDITION

Ce manuel porte sur tous les aspects à prendre en considération pour concevoir et réaliser des maisons solaires passives : rayonnement solaire, collecte de l'énergie solaire et performance des fenêtres, stockage et diffusion de la chaleur, ombrage et confort en été, points à envisager dans le choix des fenêtres, intégration de la conception et planification de l'emplacement, sur chauffe. Il offre également 20 modèles d'habitations de trois types : maison individuelle; maison jumelée et maison en rangée.

En publiant ce manuel, la SCHL veut faciliter l'utilisation de l'énergie solaire dans une habitation. Bien qu'une large part du manuel renferme des renseignements quintéresseront les concepteurs et les constructeurs d'habitations, les propriétaires-occupants y trouveront aussi d'utiles conseils pratiques et une introduction à l'énergie solaire en général.

Comprend un CD-ROM renfermant les éléments suivants :

- l'Aide-mémoire du confort intérieur, un programme tournant sur Excel qui évalue la bonne surface de fenêtre pour une maison dont on planifie la construction;
- le manuel de l'utilisateur du logiciel;la base de données qui dresse la liste des fabricants de fenêtres, de leurs gammes de produits et de toutes leurs spécifications, y compris les données relatives aux gains solaires et aux déperditions thermiques;
- des fichiers sur la maison saine renfermant de l'information utile sur la conception d'habitations fondée sur les cinq principes de la Maison saine; on y trouve des images et des descriptions graphiques de la Maison saine de la SCHL à Toronto, laquelle illustre l'utilisation concrète de techniques solaires passives;
- le manuel *Capter le soleil : Techniques solaires passives et modèles de maisons* proprement dit, lequel est pleinement interrogeable; et
- les modèles de maisons.

Texte rédigé par Leslie Jones, Leslie Jones and Associates, avec l'aide de Fanis Grammenos et de Roger Henry pour les aspects techniques et la révision. Financé conjointement par la Société canadienne d'hypothèques et de logement et CANMET, Ressources naturelles Canada. Ottawa: SCHL, 1998.

Numéro de commande : NF2001 (61950) **Prix : 39,95$ + TPS et frais d'expédition

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Tap the Sun: Passive Solar Techniques & Home Designs*

DESIGNING FOR DISASSEMBLY

La présente recherche vise à examiner des techniques de conception de maisons favorisant ultérieurement des travaux de rénovation tout en réduisant la production de déchets. Même si le principe de la déconstruction gagne en popularité en faisant la preuve que les matériaux de construction usagés peuvent se réutiliser ou se recycler, sa mise en application et son efficience donnent lieu à une bonne part de scepticisme. L'apport de main-d'oeuvre que suppose la récupération des matériaux de construction usagés est principalement attribuable à la façon dont les maisons ont été traditionnellement construites. Les techniques de conception et de construction traditionnelles font essentiellement peu de cas des possibilités de rénovation. En conséquence, la jonction, la fixation et le raccordement des assemblages, des composantes et des systèmes de construction se font d'une manière qui rend le démontage difficile et se traduit par du gaspillage.

La recherche vise les maisons individuelles de taille petite ou moyenne (d'une superficie variant entre 900 à 1 800 pi^2), situées sur des lots urbains ou suburbains de dimensions standards. Le rapport analyse les fondations, les planchers, les cloisons intérieures, les murs extérieurs et les toits types en vue de déterminer ce qui fait présentement obstacle au démontage. L'examen des obstacles a permis d'orienter la recherche vers l'analyse de moyens qui permettrait de reconcevoir chacun des assemblages en fonction des mêmes usages tout en conservant la solidité structurale et l'esthétique, mais en facilitant le démontage ultérieur pour ainsi réduire le gaspillage lors d'ultérieurs travaux de rénovation ou de déconstruction. L'objectif central de la recherche consiste à établir de meilleures façons de raccorder les matériaux et les composants de bâtiments. Grâce à l'examen des techniques de conception et de construction traditionnelles, la recherche a pour objet d'élaborer une série de principes et de modèles conformes à la conception d'assemblages se prêtant au démontage.

Les efforts ont été concentrés sur la recherche de produits et de technologies disponibles qui se prêtent bien à d'ultérieurs travaux de rénovation et de déconstruction.

Pour tester la viabilité de la recherche, les nouveaux principes de conception ont été scrutés à la loupe en fonction de leur efficience (en les comparant avec les méthodes de construction traditionnelles), l'acceptation par l'industrie (concepteurs, entrepreneurs et gens de métier sondés pour connaître leurs réactions), et l'acceptation du public (candidats à l'accession à la propriété et propriétaires-occupants également sondés pour connaître leurs réactions).

Rédigé par Vince Catalli, du cabinet by dEsign consultants. Pour le compte de la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Darrel R. Smith. Ottawa, SCHL, 1998. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

HABITATION ET FLEXIBILITÉ AU CANADA : BILAN 1991 : LA FLEXIBILITÉ VUE PAR LES ARCHITECTES

L'objectif principal de cette recherche a été de faire une analyse précise des solutions architecturales apportées par les architectes canadiens pour résoudre le problèmes de flexibilité posé comme critère dans le concours "L'art de vivre en ville", lancé par la Ville de Montréal, en partenariat avec la Société canadienne d'hypothèques et de logement et la Société d'habitation du Québec.

Cette recherche a permis de répertorier des grandes tendances majoritaires ainsi que des formes d'expression minoritaires que l'on peut qualifier d'innovatrices. Inspirés par des considérations plus sociales que techniques, les architectes ont porté avant tout leurs réflexions sur une fonctionnalité et une spatialité des logements insérés dans une problématique du temps qui passe. Il ne se dégage pas un modèle de flexibilité qui serait généralisable à toute les opérations sans discernement. Les architectes ont répondu de façon nuancée en privilégiant une approche en fonction du contexte (type d'opération, clientèle, site, etc...), faisant parfois coexister plusieurs solutions pratiques dans un même projet.

Pour répondre aux multiples variations des groupes résidentiels et aux transformations des modes de vie que l'on observe actuellement dans notre société occidentale, la flexibilité reste un concept opératoire majeur pour les différents intervenants en habitation que ce soit au niveau des politiques ou au niveau de la commande, de la programmation, de la conception de l'habitation, pour peu que l'on soit sensible aux attentes des habitants et que l'on vise un habitat durable, un habitat pérenne.

Préparé par Annie Chélin. Agent du projet à la SCHL : Maria Hanna Siedlikowski. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LIGHT, SITE DENSITY AND FORM: A STUDY OF DAYLIGHT AVAILABILITY IN CANADIAN RESIDENTIAL BUILDINGS

On associe la lumière naturelle à des effets bénéfiques de nature physiologique et psychologique chez l'humain. En général, elle est souhaitable et préférable à l'éclairage électrique. Compte tenu du fait qu'une large part de nos activités quotidiennes se fait de plus en plus à l'intérieur, cette étude pose les questions suivantes : Quels sont les niveaux de luminosité observés dans les bâtiments résidentiels de formes et d'emplacements divers? Ces niveaux peuvent-ils être prédits à partir de descripteurs élémentaires comme l'emplacement, la forme du bâtiment et la densité du terrain?

L'étude a permis de créer deux nouveaux termes qui servent à comprendre, à évaluer et à exprimer la disponibilité de la lumière dans les bâtiments résidentiels : le Coefficient d'éclairage diurne total (CÉDT) et le Coefficient d'obstruction lié à la densité et au débord de toit (CODD). Le CÉDT sert à évaluer ou à comparer la disponibilité de la lumière du jour dans une habitation pendant une période d'un an ou une autre période déterminée. Par exemple, les valeurs CÉDT des habitations examinées dans le cadre de l'étude variaient entre 0,58%, pour un appartement donnant sur le nord, et 1,45% pour une maison en rangée. Les valeurs CÉDT hivernales pour les pièces donnant sur le sud sont six fois plus élevées que pour les pièces donnant sur le nord. Le second terme, CODD, additionne les effets qu'ont les éléments du bâtiment et la densité sur la disponibilité de la lumière. Les maisons isolées et les maisons en rangée présentent habituellement un CODD supérieur à 80%, signe que les pertes de lumière naturelle causées par des obstructions extérieures sont minimes dans des conditions normales. En comparaison, les appartements affichent un coefficient de 50% en présence d'autres bâtiments et de 20% lorsqu'on prend en considération l'effet des balcons.

L'analyse d'exemples de maisons typiques brosse un tableur de la disponibilité de la lumière du jour dans les habitations pour une année entière et pour la saison hivernale.

Cette étude jette les bases d'une analyse encore plus détaillée des facteurs qui influent sur la disponibilité et l'intensité de la lumière naturelle dans les bâtiments résidentiels. Elle contribue également à la préparation d'une méthode susceptible de prédire dans quelle mesure les habitations laissent entrer la lumière du jour et aide concepteurs et urbanistes a évaluer l'impact des décisions prises en matière de conception sur l'apport de lumière naturelle.

Préparé par Enermodal Engineering Limited. Agent de projet de la SCHL : Fanis Grammenos. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, Division de la recherche, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LA MAISON ESPACE VIVANT : LOGEMENT INTERCALAIRE POUR JEUNES FAMILLES À REVENU MOYEN : ÉTUDE DE CAS = SPROUT : INFILL HOUSING FOR YOUNG, MIDDLE-INCOME FAMILIES : CASE STUDY

Dans le cadre de ce projet de démonstration, une maison novatrice a été construite à Montréal pour montrer qu'il est possible de concevoir une maison de façon à pouvoir la modifier lorsque les besoins d'espace des propriétaires changent. Ce fut le point culminant d'un long processus de recherche et de conception. En 1992, le concepteur et constructeur Sevag Pogharian Design, établi à Montréal, a présenté au Programme de subventions de recherche de la Société canadienne d'hypothèques et de logement une proposition visant l'examen de nouvelles façons d'aborder le logement adaptable. Le rapport de 1994 qui en a résulté, SPROUT : Designing Capacities for Incremental Change, comprenait des croquis de petites maisons en rangée abordables en propriété absolue pouvant être agrandies de façon à tripler leur surface habitable initiale. L'espace et les branchements nécessaires à l'agrandissement par le sous-sol, le vide sous toit et la cour arrière seraient intégrés pendant la construction initiale.

Pendant cette même période, la ville de Montréal cherchait des façons d'encourager la construction de logements neufs au centre-ville et de revitaliser les quartiers centraux de la ville. La ville de Montréal avait adopté de nouveaux règlements d'aménagement à l'automne de 1994, ce qui avait un impact sur les projets de construction intercalaire. En plus,

l'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec (APCHQ) voulait faire de la publicité pour les nouveaux modèles et technologies dans le secteur de l'habitation. Les trois groupes ont convenu que la construction d'un spécimen de la «Maison espace vivant» sur un terrain intercalaire susciterait de l'intérêt dans les médias et permettrait au public et aux membres de l'industrie du logement de venir voir eux-mêmes le fruit de ces nouvelles idées. Un projet de démonstration allait aussi donner l'occasion de vérifier la flexibilité des nouveaux règlements de la ville et aiderait à montrer comment on peut transformer un petit terrain intercalaire en un logement attrayant.

Ainsi, à l'automne de 1994, le concepteur et constructeur Sevag Pogharian Design a demandé une subvention au programme A.C.T. pour : étudier divers terrains possibles, examiner les exigences de la réglementation et obtenir toute modification nécessaire du zonage; et concevoir la maison et faire de la publicité sur le projet, ce qui comprenait la tenue de journées portes ouvertes. La maison a été construite sous sa forme agrandie, afin que les visiteurs puissent voir sa taille et son utilisation définitives possibles. Après l'approbation du financement, on a élargi la portée du projet. La construction est devenue la première EnviroHome du Québec, une maison qui répond à un ensemble rigoureux d'exigences relatives à l'efficacité énergétique, à la conservation des ressources et à un milieu intérieur sain. Bien que ces caractéristiques aient ajouté au coût définitif du projet, elles ont aussi suscité plus d'intérêt dans les médias et l'industrie pour l'opération portes ouvertes. La valeur éducative du projet a été considérable et la maison semble aider à stimuler l'intérêt pour la revitalisation dans son quartier de Montréal.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Sevag Pogharian Design. Préparé par : Rowena E. Moyes. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1997.

Numéro de commande : 61404

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

BÉTON

REVÊTEMENTS ANTI-CARBONATATION APPLIQUÉS AUX BÂTIMENTS CANADIENS

La carbonatation est un processus qui réduit l'alcalinité naturelle du béton. Les hydrates responsables de la cohésion du béton réagissent avec le bioxide de carbone de l'atmosphère pour produire des carbonates de calcium. Lorsqu'elle atteint un stade avancé, la carbonatation peut causer la corrosion de l'acier dans le béton armé, ce qui peut entraîner des fissures dans le béton et des dommages à la structure.

Selon des essais de laboratoire en Europe, certains revêtements et certains bouche-pores retardent ou stoppent la carbonatation. La présente étude sur le terrain est la première à mettre à l'essai des revêtements et des bouche-pores pour en déterminer l'effet sur le taux de carbonatation. Les produits à tester ont été choisis d'après les données techniques présentées par les fournisseurs. Les critères de sélection des produits sont les suivants : résistance au bioxide de carbone, perméance à la vapeur d'eau et imperméabilité à l'eau.

BÉTON

Cinq ans après l'application des revêtements anti-carbonatation, la profondeur de la carbonatation s'était accrue d'environ 5,5 mm dans les zones de référence n'ayant bénéficié d'aucune protection. Hormis un revêtement qui semble n'avoir nullement freiné la carbonatation, tous les revêtements ont ramené à 3,5 mm la progression moyenne de la carbonatation.

D'après les résultats de l'étude, aucun revêtement évalué n'a pu stopper tout à fait la progression de la carbonatation. Trois des quatre revêtements à l'étude ont retardé le taux de carbonatation. L'un des revêtements n'a produit aucun effet mesurable sur le taux de carbonatation. Le revêtement le plus efficace, soit l'apprêt au siloxane avec couche de finition au méthacrylate, a réduit le taux de carbonatation d'environ 50%.

Rédigé par : Halsall Associates Limited. Conseiller principal : Peter Halsall. Rédigé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Directrice de projet de la SCHL : Cate Soroczan. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Anti-Carbonation Coatings for Use on Canadian Buildings*

BOGUE DE L'AN 2000

PRÉPARER VOTRE APPARTEMENT AU PASSAGE À L'AN 2000. SÉRIE VOTRE MAISON ; CF 20

Ce guide a été rédigé afin de vous offrir les renseignements requis pour évaluer dans quelle mesure le bogue de l'an 2000 pourrait toucher votre appartement et votre immeuble. Il porte particulièrement sur les appareils, équipements et installations utilisés pour vous procurer confort, santé et sécurité : les entreprises locales de service public, électricité, eau, air frais, systèmes électroniques de contrôle d'accès et installations de chauffage. Pour ce qui est de l'information concernant des produits de consommation comme les magnétoscopes, les amescopes, les chaînes stéréo, les téléviseurs et les ordinateurs personnels, vous pouvez l'obtenir directement du fabricant ou du magasin où vous les avez achetés.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999

Numéro de commande : 60543

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

PRÉPARER VOTRE HABITATION AU PASSAGE DE L'AN 2000. SÉRIE VOTRE MAISON ; CF 16

Nous avons préparé le présent guide pour vous aider à évaluer dans quelle mesure le bogue de l'an 2000 pourrait toucher votre logement. Ce guide se rapporte aux appareils ménagers, aux équipements et aux systèmes qui assurent votre confort, votre santé et votre sécurité : panne d'électricité, interruption du gaz naturel, interruption de l'alimentation en eau et communications.

BOGUE DE L'AN 2000

Pour tout renseignement concernant des biens de consommation tels que magnétoscopes, camescopes, chaînes stéréophoniques et ordinateurs personnels, adressez-vous directement au fabricant, ou au détaillant.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : 60540

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

CHAUFFAGE ET VENTILATION

À VOTRE RETOUR À LA MAISON APRÈS UNE LONGUE INTERRUPTION DE COURANT EN HIVER

Ce feuillet documentaire, qui s'inscrit dans la série *Votre maison* destinée aux consommateurs et fait suite à la récente tempête de verglas qui s'est abattue sur le Québec et l'Est ontarien, vous prodigue des conseils à suivre à votre retour à la maison après une longue interruption de courant en hiver. Le feuillet documentaire indique quoi faire en qui concerne le rétablissement du chauffage, l'alimentation en eau et l'électricité et des conseils sur les toits au retour à la maison.

Votre maison - Feuillet documentaire; CF 11. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : 60536

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *When You Reoccupy Your House After a Prolonged Winter Power Outage*

APPAREILS DE COMBUSTION DE BOIS ET QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

D'un point de vue économique, le chauffage au bois représente une alternative pour les Canadiens. Toutefois, plusieurs se questionnent sur les altérations possibles à la qualité de l'air ambiant pour les habitations équipées d'appareils de combustion au bois. Le Centre de santé publique de Québec a réalisé une étude dans la région de Québec pour vérifier l'importance de la contamination par le formaldéhyde (HCHO), le dioxyde d'azote (NO_2), les particules respirables (PM10) et l'oxyde de carbone (CO), dans des maisons munies d'appareils de combustion au bois. De plus, les symptômes et maladies respiratoires chez les résidants des habitations chauffées partiellement ou totalement au bois ont été examinés.

Au total, 89 adultes et enfants ont participé à l'étude, à raison de 1 adulte et 1 enfant par résidence. Parmi les habitations, 59 étaient équipées d'appareils de combustion au bois, et 30 étaient chauffées exclusivement à l'électricité. Des échantillonnages ont été faits dans 49 maisons (41 avec un appareil de combustion au bois, 8 sans source de produits de combustion) pour des périodes de 12 (CO) ou 24 heures. On a documenté les

symptômes respiratoires des participants (adultes et enfants) à l'aide d'un journal quotidien de symptômes. Des données étaient également recueillies sur les caractéristiques des habitations susceptibles d'altérer la qualité de l'air.

En général, les concentrations des contaminants mesurés étaient basses autant pour les maisons avec ou sans appareil de combustion de bois. En fait, et seulement pour les PM10, 3 habitations munies d'un appareil de chauffage au bois avaient des niveaux de contaminants supérieurs aux recommandations de Santé Canada ou de l'Environmental Protection Agency (EPA) respectivement pour l'air intérieur et extérieur. De ces 3 habitations, deux de celles-ci avaient des raisons autres que la présence d'un poêle à bois pour expliquer les valeurs documentées. Malgré tout, les résultats, mais surtout la littérature documentée, ont montré que les appareils de combustion de bois étaient susceptibles de générer du CO et des PM10.

Parmi les variables de l'habitation les plus associées aux problèmes respiratoires ressentis par les enfants ou les adultes, on a documenté la présence d'animaux ou de moisissures et une faible fréquence d'ouverture des fenêtres. Les résidants qui demeuraient dans les habitations munies d'appareils de combustion au bois et qui disaient avoir subi des émanations de fumée, ont déclaré plus de maladies et de symptômes respiratoires.

Les résidants d'habitations munies d'appareils de combustion au bois devraient, comme pour tous ceux qui habitent des résidences équipées d'appareil de chauffage susceptibles de générer des produits de combustion, se munir de détecteurs de CO. Par ailleurs, un appareil de combustion au bois en ordre, bien installé, soigneusement entretenu et utilisé adéquatement constitue la meilleure garantie contre les risques non seulement d'incendie, mais également d'altération de la qualité de l'air intérieur, et conséquemment de la santé respiratoire des occupants.

Préparé par Benoît Lévesque ... et al. Agent du projet de la SCHL : Don Fugler. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LE CHAUFFAGE AU BOIS EN TOUTE SÉCURITÉ LORS D'UNE SITUATION D'URGENCE

Ce feuillet documentaire, qui s'inscrit dans la série *Votre maison* destinée aux consommateurs et fait suite à l'état d'urgence qui a été décrété lors de la récente tempête de verglas qui s'est abattue sur le Québec et l'Est ontarien, porte sur la sécurité du chauffage au bois lors d'une situation d'urgence. Il offre des conseils généraux sur les moyens de tirer le maximum du bois mouillé, sur le fonctionnement sécuritaire des poêles à bois et des foyers, et traite des risques que représentent les installations temporaires de poêle à bois et les foyers décoratifs.

Votre maison - Feuillet documentaire; CF10. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : 60522

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Wood Heat Safety in an Emergency.*

ÉVALUATION DES FILTRES POUR GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD RÉSIDENTIELS

Les générateurs d'air chaud sont d'usage courant au Canada. À l'origine, les filtres placés dans les réseaux de conduits d'air étaients conçus pour protéger le générateur de chaleur et les ventilateurs. Au cours des dernières années, toutefois, on s'est efforcé de plus en plus d'améliorer l'efficacité des filtres dans le but de réduire l'exposition des occupants aux particules respirables.

Dans le cadre de la présente recherche, on a évalué le rendement de différents produits, allant des filtres en fibre de verre jetables aux filtres électrostatiques, installés dans des maisons. L'entrepreneur a évalué l'effet de la filtration sur le nombre de particules en suspension dans l'air en milieu résidentiel et a mesuré l'ozone produite par les filtres électrostatiques.

L'analyse a permis de constater que les bons filtres dépoussièrent conformément à leur efficacité nominale. Par exemple, les résultats de différents tests ont démontré que le filtre le plus efficace, un filtre électrostatique, réduisait de 70% à 90% la quantité de particules dans un conduit d'air. Toutefois, comme des matières particulaires s'infiltrent constamment dans la maison et sont créées par les activités des occupants, les tests montrent que lorsque cet excellent filtre fonctionne, les concentrations de particules en suspension dans l'air ne sont réduites que de 40%. En revanche, tous les autres filtres, moins efficaces, dépoussièrent dans des proportions inférieures à 40%. De plus, ils fonctionnent uniquement lorsque le ventilateur du générateur d'air chaud est en marche, et s'il ne l'est pas constamment, les filtres sont encore moins efficaces.

Plutôt que de simplement augmenter l'efficacité des filtres pour générateurs d'air chaud, il semble qu'il faudrait plutôt mettre sur pied un programme plus approfondi de réduction de la poussière (réduire les fuites d'air, passer l'aspirateur plus régulièrement et plus en profondeur, réduire les sources de matières particulaires, etc.) afin de diminuer de façon significative les concentrations de matières particulaires en suspension dans l'air. L'amélioration des filtres ne constitue qu'une solution partielle.

Préparé par Dara Bowser, Bowser Technical Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Don Fugler. Ottawa : SCHL, 1999. (Série sur les technologies du bâtiment)

Numéro de commande : PF0343 (61701)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Evaluation of Residential Furnace Filters*

FIELD SURVEY OF HEAT RECOVERY VENTILATION SYSTEMS

Dans les années 1990, la ventilation a constitué l'une des plus importantes questions en matière de conception que l'industrie de la construction canadienne ait eu à aborder. Les codes du bâtiment contribuent au confort et à la sécurité des occupants en exigeant l'amenée d'air frais à l'intérieur des maisons neuves et l'évacuation de l'air vicié et contaminé à l'extérieur. De plus en plus, on répond aux exigences des codes en installant des ventilateurs-récupérateurs de chaleur monoblocs.

Comme l'usage des ventilateurs-récupérateurs de chaleur se répand pour la ventilation, plusieurs autorités ont exprimé le désir d'examiner et d'évaluer les liens entre la conception des maison, la conception des installations de ventilation mécanique, les pratiques de pose et l'utilisation des installations de ventilation par les occupants, dans le contexte de l'efficacité de la ventilation des habitations. Afin d'aborder ces préoccupations, la Société canadienne d'hypothèques et de logement a retenu les services de la firme Buchan, Lawton, Parent Ltd, et elle lui a demandé d'étudier le rendement des ventilateurs-récupérateurs de chaleur.

Les conclusions qui seront tirées des résultats de cette étude permettront d'améliorer les pratiques de pose, le rendement des ventilateurs-récupérateurs de chaleur, les connaissances des occupants sur leur ventilateur-récupérateur de chaleur ainsi que leur interaction avec cette installation.

Le projet comprenait quatre étapes :

1. l'inspection de 60 maisons dotées de ventilateurs-récupérateurs de chaleur,
2. une enquête auprès des ménages qui occupaient ces 60 maisons afin de déterminer leurs connaissances sur les ventilateurs-récupérateurs de chaleur et l'usage qu'ils en font, de même qu'une enquête téléphonique auprès de 15 ménages additionnels,
3. la vérification intensive du rendement des ventilateurs-récupérateurs de chaleur existants,
4. la vérification intensive du rendement des ventilateurs-récupérateurs de chaleur expérimentaux.

La méthode employée pour les étapes III et IV nécessitait l'utilisation d'un gaz à l'état de traces afin d'évaluer les taux de renouvellement d'air. De l'hexafluorure de soufre, un gaz inoffensif absent de l'environnement intérieur des habitations, a été libéré à des points prédéterminés des maisons et mélangé à l'aide de moyens mécaniques jusqu'à ce que les concentrations soient semblables dans tout le bâtiment. En mesurant la diminution de la concentration de gaz, il a été possible de calculer le taux de renouvellement d'air apparent. Les conditions de fonctionnement de l'installation de ventilation et l'emplacement des points d'échantillonnage ont eu des répercussions sur la mesure dans laquelle les données reflétaient les taux de ventilation de la maison au complet, les taux de ventilation pièce par pièce, les taux de renouvellement d'air naturels causés par des forces autres que les installations de ventilation mécanique, ou d'autres facteurs reliés à la ventilation comme le court-circuitage à l'intérieur des pièces et la contamination croisée.

Les types courants de ventilateurs-récupérateurs de chaleur examinés dans le cadre de la présente étude (les installations reliées par conduits à toute l'habitation, les installations simplifiées et les installations étendues) pouvaient fournir un bon rendement. Dans la majorité des cas, les ventilateurs-récupérateurs de chaleur étaient fonctionnels et perçus comme bénéfiques pour les occupants des maisons. Toutefois, il est possible d'en tirer de bien plus grands avantages. En outre, des améliorations considérables peuvent être apportées au niveau des pratiques de pose, du rendement des installations des connaissances des occupants et de leur interaction avec les installations.

Préparé par Buchan, Lawton, Parent Ltd (Toronto et Ottawa) et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

FIELD TESTING TO CHARACTERIZE SUITE VENTILATION IN RECENTLY CONSTRUCTED MID- AND HIGH-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS

Cette étude brosse un tableau de la ventilation des appartements dans les immeubles de grande et de moyenne hauteur construits récemment au Canada. Cette étude avait pour but d'établir si les exigences du Code du bâtiment et les pratiques actuelles en matière de conception des installations du chauffage, de ventilation et de climatisation font en sorte que les appartements sont correctement ventilés dans des conditions de fonctionnement normales.

Les chercheurs ont examiné un appartement dans chacun des 10 immeubles étudiés, lesquels étaient situés dans de grandes villes canadiennes. Les essais en service ont montré que la ventilation des appartements est fortement influencée par les conditions climatiques, l'emplacement de l'appartement à l'intérieur de l'immeuble et le traitement des portes d'accès intérieures et extérieures. C'est pourquoi il est très difficile de prévoir l'efficacité de la ventilation dans un appartement à un moment donné. De plus, la ventilation dans ces immeubles est pratiquement impossible à régler.

La plus grande préoccupation que soulève cette étude est la quantité d'air de transfert qui compose l'air de ventilation des appartements étudiés. Lorsqu'il se produit un important transfert d"air entre les appartements occupés d'un immeuble, la qualité de l'air de ventilation admis dans les appartements peut être compromise. Bien que la question ne fasse pas partie de l'étude, un transfert d'air considérable dans le cas d'un incendie pourrait aussi accroître le danger que courent les occupants lorsque le feu et la fumée se propagent dans l'immeuble.

Pour s'assurer que la ventilation des appartements est à la fois maîtrisée et appropriée dans des conditions normales de fonctionnement, l'industrie de la construction va devoir mettre au point et suivre une série de pratiques rigoureuses en matière de conception des installations de ventilation. Les nouvelles pratiques ne devraient pas compromettre la sécurité ou entraîner une consommation excessive d'énergie.

Préparé par Sheltair Scientific Ltd. Préparé pour Centre d'innovation pour les immeubles collectifs et tours d'habitation, Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Duncan Hill. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

IDENTIFYING AND REMOVING POLLUTANTS FROM HEAT RECOVERY VENTILATORS

Cette étude fait enquête sur la présence d'agents allergènes comme la poussière et les moisissures dans les installations de ventilation à récupération de chaleur et les conduits. Elle traite de deux différents types d'équipement d'assainissement et de leur capacité de débarrasser les polluants de conduits rigides et de conduites flexibles, de même que des faisceaux radiateurs de ventilateurs récupérateurs de chaleur (VRC) dans les systèmes spécialisés de ventilation équilibrés d'alimentation et d'extraction. Des échantillons de conduits et faisceaux radiateurs de dix systèmes de ventilation ont été testés pour déterminer le niveau de poussière et de moisissures. Les conduits et faisceaux ont ensuite été nettoyés au moyen de l'équipement usuel, puis testés à nouveaux pour évaluer les résultats. Toutes les habitations ont été testées pour établir les quantités de champignons dans l'air et sur les surfaces au moyen d'un appareil d'échantillonage d'air et des méthodes usuelles de prélèvement avec des coton-tiges. Une deuxième série de tests a été

exécutée sur deux des dix habitations sur une période de quinze mois. Les parois des conduits d'alimentation comportaient beaucoup de champignons, mais aucune corrélation n'a pu être faite avec la numération des moisissures aéroportées, qui n'a pas été concluante. Il n'a pas été possible de déterminer si les moisissures dans l'air présentaient un risque pour la santé dans les habitations testées. Il a été conclu en outre que les appareils ordinaires nettoient les conduits de façon insatisfaisante.

Préparé par Terry Watters, Sustainable Housing and Education Consultants Ltd. Agent de projet de la SCHL : Don Fugler. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

TACHES EN TRAÎNÉE SUR LES MOQUETTES. VOTRE MAISON; 14

Une tache en traînée est une marque permanente, foncée, qui apparaît à proximité des plinthes et des registres d'air, sous les portails et dans les endroits où l'air peut passer au travers des fibres de moquette. Ce feuillet pratique décrit les causes de ces taches, quoi faire pour les éviter et comment les éliminer.

Il pourrait intéresser : propriétaires-occupants, constructeurs d'habitations et entrepreneurs en rénovation, détaillants de moquettes, nettoyeurs de moquettes, gestionnaires immobiliers, inspecteurs en bâtiment, etc.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999

Numéro de commande : 62083

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Carpet Streaking.*

TESTING OF DOMESTIC OIL TANKS

Le présent rapport traite d'un projet de recherche visant à tenter de trouver un moyen de procéder à des tests d'étanchiété sur les réservoirs à mazout domestiques, afin de vérifier s'ils peuvent encore servir. Dans la première section qui suit l'introduction, on décrit la construction du type de réservoir à l'étude, on explique le mode de défaillance et on aborde certaines hypothèses au sujet des tests examinés. Dans la section suivante, on se penche sur les techniques d'inspection appliquées actuellement par divers organismes. Dans la dernière section, on examine plusieurs méthodes d'essai possible.

Préparé par William Moody, Moody Engineering Consultants. Agent de projet de la SCHL : Darrel Smith. Ottawa : Société canadienne d'hypothèque et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

TESTING OF RESIDENTIAL HEATING AND VENTILATION SYSTEMS FOR THE NORTHERN ENVIRONMENT

Le chauffage et la ventilation ont toujours été des préoccupations d'importance critique pour les propriétaires, l'industrie du logement et les gens d'affaires du Nord.

Depuis la hausse du prix du combustible au milieu des années 1970, l'efficacité énergétique revêt une importance croissante. Malgré les avantages qu'apporte l'efficacité énergétique, la qualité de l'air intérieur présente un problème.

Différents systèmes de chauffage et de ventilation ont été mis au point pour introduire suffisamment d'air neuf dans les habitations, mais rien spécifiquement pour le Yukon. Le matériel n'est normalement pas testé en deçà de -20°C, ce qui suffit pour le marché canadien en général, mais pas pour assurer un fonctionnement optimal dans le Nord où la température oscille autour des -40°C pour de longues périodes.

En outre, le mode de vie des habitants du Nord est différent de ceux qui habitent plus au sud. De nombreux habitants du Yukon ne s'aventurent pas dehors durant les périodes de froid extrême et ont tendance à s'asseoir près de la source de chaleur, tandis que toutes les sources de courants d'air froid sont bouchées, dont souvent celle qui devrait introduire de l'air frais dans la maison.

Le Code national du bâtiment de 1995 a introduit une autre complication pour les propriétaires et les constructeurs. Les taux de renouvellement d'air, qui sont obligatoires même lorsqu'il fait très froid, ont été remis en question par les constructeurs/installateurs et les propriétaires qui s'y connaissent, et jugés excessifs.

Ce rapport est le point culminant de la Phase I d'un projet de 4 phases, qui tentera de trouver des réponses à beaucoup de ces questions, par l'installation et la surveillance de plusieurs différentes configurations de systèmes de chauffage et de ventilation. Ce sera aussi l'occasion de confirmer ou d'infirmer les exigences du Code en ce qui concerne le Nord. Des recommandations pourraient être formulées au Comité permanent du CNB du chauffage, de la ventilation et du conditionnement d'air.

Ce rapport donne les résultats de la Phase I du projet décrit ci-dessus. Les phases du projet sont :

Phase I - Définition du problème

Phase II - Recherches de base et conception de l'étude

Phase III - Recherches sur le terrain

Phase IV - Évaluation et rapports

Durant la première phase, deux questionnaires ont été administrés, un aux propriétaires et l'autre aux intervenants de l'industrie. Leurs réponses donnent un aperçu véritable des problèmes rencontrés dans les systèmes de chauffage et de ventilation, ce qui a permis de savoir où mettre l'accent. Les doléances des propriétaires et des professionnels du bâtiment dans le Nord ont été entendues sur ce chapitre. Leurs plaintes touchent toutes sortes d'éléments que les résultats du questionnaire vont confirmer ou infirmer.

CHAUFFAGE ET VENTILATION

Projet de recherche conjoint entrepris par l'Association canadienne des constructeurs d'habitations (Yukon) et la Yukon Housing Corporation. Financement assuré par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Darrel R. Smith. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

CONSERVATION, RÉUTILISATION ET GESTION DE L'EAU

CASE STUDIES OF POTENTIAL APPLICATIONS OF INNOVATIVE RESIDENTIAL WATER AND WASTEWATER TECHNOLOGIES

Ce projet avait pour objectif d'examiner et de décrire les possibilités d'utilisation de systèmes innovateurs en matière d'approvisionnement en eau et de récupération d'eaux usées pour les immeubles résidentiels, de comparer les coûts et les bénéfices des systèmes traditionnels par rapport aux systèmes innovateurs, et de proposer des solutions qui pourraient nous permettre d'obtenir des logements plus rentables et davantage en harmonie avec l'environnement. Les technologies innovatrices étudiées sont celles utilisées dans le «Toronto Healthy House», un système basé sur une citerne alimentée par l'eau de pluie et sur le recyclage de toutes les eaux usées pour l'utilisation non potable. Dans cinq sites d'étude de la Nouvelle-Écosse, les coûts du cycle de vie de ces technologies ont été comparés aux coûts des installations traditionnelles - alimentation et récupération municipales ou puits et systèmes d'évacuation des eaux usées sur place. Ces comparaisons ont montré que les technologies du Healthy House pouvaient être concurrentielles, en terme de coûts, dans un lotissement urbain ou suburbain, lorsque la protection contre les incendies n'était pas exigée; dans une zone non urbaine comme alternative à un système groupé ou dans une zone non urbaine comme alternative à un système central palliatif. D'autres situations d'utilisation sont également étudiées. D'autres questions, non liées aux coûts, (comme les questions concernant la technologie, la gestion, la réglementation, le public et la politique) devant faire l'objet d'une étude si ces technologies sont adoptées, ont été précisées et abordées. On propose des recommandations sur les stratégies et les mesures qui peuvent tirer parti des possibilités et on aborde les problèmes et les questions liés à l'adoption de technologies innovatrices pour la gestion de l'alimentation en eau et le traitement des eaux usées en zone résidentielle.

Préparé par D.H. Waller, M.A. Salah. Agents de projet de la SCHL : Peter Russell, Stéphanie McFayden. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EVALUATING THE PERFORMANCE OF ON-SITE SEWAGE DISPOSAL SYSTEMS

Les systèmes d'assainissement individuels desservent une importante partie de la population canadienne. Pourvu qu'ils fonctionnent bien, ils constituent une solution de rechange efficiente aux installations d'évacuation centrales. Pourtant, ils peuvent mal fonctionner et, le cas échéant, ils entraînent la contamination superficielle là où le sol est incapable d'accepter l'effluent de la fosse septique ou la contamination de la nappe phréatique là où le sol n'assure pas un traitement suffisant.

Une enquête menée par le Centre for Water Resources Studies pour le compte de la SCHL conclut qu'il n'existe pas de méthode simple, habituelle ou certaine d'évaluer la capacité d'un système d'assainissement individuel; l'évaluation détaillée, qui est propre à l'emplacement, dépend fortement des connaissances et de l'expérience de la personne qui effectue l'examen (Hennigar, 1993). Le même rapport a relevé un essai sur le terrain, qui, mis au point en Californie (Hantzshe, 1991) a servi à établir la capacité d'absorption du sol et proposé l'évaluation de cette méthode au Canada. L'évaluation de cette méthode fait l'objet du présent rapport.

La présente recherche poursuivait les objectifs suivants :

- décrire à la suite de visites des lieux et d'une analyse documentaire l'expérience tentée en utilisant le test d'évaluation du champ d'épandage;
- appliquer et évaluer le test dans des conditions rencontrées sur place en Nouvelle-Écosse;
- évaluer le test à l'aide d'un modèle électronique de l'équilibre hydrologique.

Préparé par D.H. Waller et J.D. Mooers. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agents de projet de la SCHL : Al Houston et Chris Ives. Ottawa : SCHL, 1998 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

GUIDE DE DEMANDE POUR LES SYSTÈMES DE RÉUTILISATION DE L'EAU

Ce guide de demande a été rédigé à l'intention des personnes qui travaillent dans les domaines de l'analyse, de la conception, de la spécification et de l'exploitation d'installations de réutilisation de l'eau. Il s'adresse aussi aux personnes qui souhaitent se familiariser avec les plus récents progrès touchant les installations innovantes de traitement de l'eau et élargir leurs connaissances des problèmes de réutilisation de l'eau ainsi que de leurs solutions. Le contenu de ce document intéressera particulièrement les ingénieurs, les gestionnaires, les techniciens et les organismes de réglementation. L'information qu'il renferme pourra servir de liste de contrôle pour la conception et l'approbation d'installations. Il s'agit en quelque sorte d'un ouvrage de référence qui montre par où commencer et indique quelles données on doit obtenir.

Ce document de demande sur la réutilisation de l'eau n'aborde pas les questions associées avec l'élimination, dans l'environnement, des eaux usées traitées ou les objectifs liés au déversement d'eaux de qualité.

Le guide renvoie à des spécifications, à des études et à d'autres publications qui peuvent être consultées pour obtenir de plus amples renseignements sur les pratiques et les exigences en matière de conception d'installations de réutilisation de l'eau. Un formulaire de demande type avec instructions est également fourni et peut être utilisé tant par les demandeurs que par les organismes examinateurs. On espère que l'information fournie dans ce document facilitera l'élaboration de méthodes de présentation des demandes d'approbation, de lignes directrices et de normes relatives aux demandes portant sur la réutilisation de l'eau.

Préparé par Totten Sims Hubicki Associates. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Cate Soroczan. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE : Also available in English under the title: *An Application Guide for Water Reuse Systems.*

INNOVATIVE RESIDENTIAL WATER AND WASTEWATER MANAGEMENT: WASTEWATER RECYCLING AND REUSE, RAINWATER CISTERN SYSTEMS, AND WATER CONSERVATION

Le présent rapport a pour but de mettre au courant les responsables de la planification et de la gestion de l'eau d'alimentation et des eaux usées et de les renseigner au sujet de trois techniques susceptibles de régler les problèmes d'eau d'alimentation et des eaux usées auxquels font face ou feront face de nombreuses collectivités canadiennes : le recyclage et la réutilisation des eaux usées, les systèmes de citerne d'eaux pluviales et les systèmes économiseurs d'eau. La majeure partie du rapport traite du recyclage et de la réutilisation des eaux usées à d'autres fins que l'eau potable, puisque les techniques d'économie de l'eau, et à un degré moindre, les citernes d'eaux pluviales, sont plus répandues et acceptées en plus d'être plus largement documentées.

La section 1 livre le contexte et la méthodologie suivie dans le cadre de la présente recherche, en plus de revoir la terminologie utilisée dans l'exposé concernant la récupération, la recyclage et la réutilisation des eaux usées.

La section 2 caractérise les secteurs et les situations qui, au Canada, pourraient profiter de l'exploitation des techniques. Des problèmes existent d'un océan à l'autre, du nord au sud et aussi bien en milieu urbain que rural.

Le section 3 traite des systèmes innovateurs individuels. Elle fournit des exemples et références à l'égard de systèmes économiseurs d'eau et de citernes d'eaux pluviales pour les bâtiments résidentiels, mais elle met l'accent sur le recyclage et la réutilisation dans les bâtiments résidentiels et d'autres bâtiments individuels. Elle traite de dix-sept études de cas portant sur des systèmes implantés au Canada et à l'échelle internationale, en plus de décrire 15 éléments de traitement ou systèmes qui ont été utilisés ou pourraient servir dans des installations à petite échelle de recyclage et de réutilisation d'eaux usées à des fins d'eau non potable.

La section 4 fournit des exemples d'innovations municipales en matière de gestion d'eau d'alimentation et d'eaux usées. Un récent rapport paru au Canada résume les initiatives des municipalités canadiennes sur le plan de l'économie de l'eau. Elle fait état d'exemples de récupération, de recyclage et de réutilisation des eaux usées tirés de nombreux exemples dans le monde entier.

Des exemples de réutilisation directe et indirecte de l'eau potable sont revus et des renseignements sont fournis à l'égard de systèmes dont les options ont été étudiées ou utilisées, mais la plupart des exemples se rapportent à la réutilisation des eaux usées à des fins d'eau non potable, comme l'irrigation ou les réseaux municipaux à double usage assurant à la fois l'alimentation en eau potable et en eau non potable. Ces réseaux à double usage pourraient desservir les secteurs où les ressources en eau sont limitées, le transfert entre bassins d'eaux brutes étant moins acceptable que dans le passé; les endroits où on s'attend à ce que la demande en eau dépasse le rendement des installations en place, et les utilisations

d'eau non potable pourraient être satisfaites à un coût moindre en récupérant les eaux usées; la possibilité existe de traiter l'eau brute d'une source polluée pour obtenir une eau non potable; d'augmenter les besoins de traitement pour répondre aux normes environnementales plus rigoureuses; et de disposer des eaux usées comme source potentielle de récupération des eaux usées. Les réseaux à double usage ont été utilisés pour la chasse des toilettes et à d'autres fins publiques, industrielles, commerciales et résidentielles, y compris l'irrigation, la lutte contre l'incendie, la climatisation et l'eau de fabrication, la construction, le nettoyage des rues et le lavage des autos.

La section 5 fait appel à de nombreuses références récentes pour revoir les enjeux, les obstacles et les possibilités de recyclage et de réutilisation des eaux usées. Il est question d'arguments se rapportant à la nécessité de réutiliser l'eau potable, des mérites de réutiliser l'eau non potable; de la santé et la qualité de l'eau; de la planification et de la conception des systèmes; de la gestion d'installations de petite et de grande envergure; de loi, règlements et critères; d'aspects économiques; ainsi que des besoins de recherche et de démonstration.

Préparé par : D.H. Waller, J.D. Mooers, A. Samostie, B. Sahely, Centre for Water Resources Studies, Dalhousie University en collaboration avec totten sims hubicki associates, Blue Heron Environmental Technology, et Canadian Water and Wastewater Association. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Cate Soroczan. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

OBSTACLES POSÉS PAR LA RÉGLEMENTATION À LA RÉUTILISATION DE L'EAU LOCALE

Ce rapport est le fruit d'une enquête sur les obstacles posés par la réglementation à la mise en oeuvre de programmes de réutilisation de l'eau locale au Canada. Les auteurs se sont penchés sur la réglementation en matière de santé et d'environnement, ainsi que sur les codes de plomberie et du bâtiment, et les règlements municipaux. Ces obstacles sont décrits au niveau national et par province ou territoire, avec quelques exemples municipaux à l'appuis.

Les résultats du rapport indiquent que l'absence de réglementation et d'orientation d'un bout à l'autre du pays soit l'obstacle le plus important à l'implantation de la réutilisation de l'eau locale. Les promoteurs estiment que des dispositions plus explicites dans le "Code de la plomberie" inciteraient davantage les diverses compétences à accepter cette technologie. En outre, des preuves documentées de la salubrité de réseaux locaux offriraient beaucoup d'avantages. Enfin, aucun obstacle absolu n'a été repéré dans les réglementations en ce qui concerne la réutilisation de l'eau locale. Les obstacles sont plutôt largement liés à certaines attitudes et impressions. La solution serait sans doute de rédiger un code des règles de l'art et de documenter des études de cas pour conseiller et rassurer les autorités.

Préparé par l'Association canadienne des eaux potables et usées. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Cate Soroczan. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE : Also available in English under the title: *Regulatory Barriers to On-site Water Reuse.*

SUSTAINABLE HOME WATER SYSTEM AT THE ALBERTA SUSTAINABLE HOME/OFFICE

Les objectifs du projet de Système d'eau individuel durable (SEID) étaient les suivants :

- concevoir un système d'eau individuel autonome qui comprend un système de collecte, de stockage et de traitement des eaux de pluie; la récupération de la chaleur des eaux grises; et un système de traitement et de recyclage des eaux grises;
- installer le SEID dans la Maison durable de l'Alberta en tant que prototype de démonstration;
- surveiller et évaluer la performance du SEID et des échangeurs de chaleur d'eaux grises; et
- déterminer la viabilité du SEID dans l'industrie canadienne de l'habitation tant pour les maisons existantes que pour les constructions neuves.

Le Système d'eau individuel durable (SEID) installé dans la Maison durable de l'Alberta avec bureau à domicile réduit la consommation résidentielle totale d'eau de 78 % comparativement à la moyenne des ménages à Calgary.

Les eaux de pluie recueillies sont traitées au besoin pour répondre à la demande d'eau potable; le traitement est conforme aux Lignes directrices canadiennes de 1996 sur la qualité de l'eau potable pour tous les paramètres testés, bien que les objectifs d'ordre esthétique soient dépassés légèrement en ce qui concerne la température.

La chaleur des eaux grises est récupérée au moyen du contre-courant et d'échangeurs d'air à stockage d'eau grises en barils, un apport de 7,4 % et de 4,4 % respectivement au chauffage de l'eau. Le fonctionnement en série intervient pour 16,8 % du chauffage de l'eau chaude pour le domicile/bureau de la MDC.

Les eaux grises sont traitées au moyen des filtres à sable lent, d'irrigation souterraine dans une caisse de terre et d'un mur de jardin pour eaux ménagères. Les eaux grises traitées sont conformes aux lignes directrices sur l'eau non potable de plusieurs États américains, sauf pour le niveau élevé de matières totales en suspension. Cette eau réutilisée satisfait 86 % de la demande d'eau totale du domicile/bureau (i.e. chasse d'eau, bain, lessive à ultra faible débit, et irrigation souterraine).

Le Système d'eau individuel durable est un système rentable, écologique et sûr qui peut être installé sans difficulté dans une maison neuve, et ses éléments peuvent être incorporés à un système résidentiel existant. L'entretien et le fonctionnement ne coûtent pas cher et exigent peu de temps, mais il faut bien comprendre le système. Les recherches, les contrôles et des adaptations se poursuivront pour améliorer le système de traitement du SEID.

Préparé par Jorg Ostrowski et Karen Braun, A.C.E.- Alternative & Conservation Energies Inc. Agent de projet de la SCHL : Stéphanie McFayden. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme d'envouragement à la technologie du bâtiment résidentiel)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ADAPTING CANADIAN HOUSING TECHNOLOGY TO INTERNATIONAL MARKETS: DESIGN, MATERIALS, COMPONENTS AND STRUCTURES

L'industrie canadienne du logement est l'une des plus diversifiée et des plus rentables du monde. Des centaines de sociétés au fondement solide offrent sur les marchés étrangers leurs produits, technologies et systèmes liés au domaine du bâtiment. Plusieurs recherchent activement les possibilités d'exportation et d'investissement à l'étranger. Afin de réussir, elles doivent porter une attention particulière aux normes nationales et locales en vigueur à l'extérieur du Canada, aux traditions culturelles, à la conception et aux attentes en matière de qualité.

Les acheteurs des marchés étrangers acceptent-ils les produits qu'offrent présentement les sociétés canadiennes? Comment les exportateurs canadiens s'adaptent-ils aux besoins précis des consommateurs étrangers et comment pourrait-on augmenter les parts du marché en adaptant les produits, technologies et services liés à l'industrie du logement? Voilà les trois principales questions auxquelles répond le présent rapport.

Selon les données sur l'exportation recueillies par Statistiques Canada, bon nombre de produits et de matériaux liés à l'industrie du logement sont déjà très populaires sur les marchés étrangers. Les exportateurs ont recours à différents moyens pour assurer les acheteurs de la qualité des biens et offrent des produits concurrentiels, tant au niveau des prix et de la disponibilité que des délais de livraison. Néanmoins, il y a encore de nombreux moyens d'accroître les parts du marché par une meilleure adaptation des produits aux conditions, normes et goûts locaux.

Les grands exportateurs se sont engagés à adapter leurs produits aux goûts des marchés étrangers et prennent déjà les mesures qui s'imposent. Ils modifient, parfois de façon marquée, la conception, les couleurs, la finition, la qualité, le rendement, les dimensions, la langue des documents de référence et d'autres caractéristiques de leurs produits. Il est toutefois important d'améliorer le partage de renseignements pratiques sur ce sujet entre les exportateurs existants et éventuels, afin d'accroître les exportations canadiennes. Les sociétés canadiennes doivent pouvoir disposer des meilleurs outils de marketing afin de demeurer concurrentiels sur le marché international du logement. Les possibilités d'arracher des parts de marché aux autres sociétés canadiennes en adoptant les meilleures pratiques en vigueur sur les marchés étrangers sont presque nulles. Même s'il existe des techniques et des produits privatifs et des trucs du métier secrets, la plupart des produits et des adaptations de services sont présentées dans les documents des sociétés. Même si certains croient le contraire, le marché éventuel est souvent si vaste qu'il peut faire de la place à tous les entrepreneurs canadiens.

Les partenaires étrangers du secteur privé et les instituts de recherche gouvernementaux devront collaborer pour mettre au point une technologie canadienne du logement permettant de répondre à l'avenir à leurs propres besoins Il faut toutefois être prudent afin d'éviter les situations comme celle qui se produit au Japon, où le Canada est reconnu comme une source de bon bois d'oeuvre bon marché plutôt que comme un fournisseur de systèmes complets de logement de qualité.

Certaines sociétés canadiennes mettent l'accent sur les produits, les technologies et les services destinés uniquement aux marchés internationaux, particulièrement dans le secteur du logement à prix modique. À quelques exceptions près, ces sociétés semblent ne connaître jusqu'à maintenant qu'un modeste succès. Les secteurs d'avenir prometteurs sont ceux des opérations locales et du transfert de technologie, plutôt que celui de l'exportation proprement dite.

Une liste de questions clés à l'intention des sociétés canadiennes qui cherchent à percer le marché international ou qui visent à augmenter leur part de marché, figurent à la fin du rapport. Elle permettra à l'utilisateur de passer en revue chaque point ou chaque élément à adapter.

Le rapport contient aussi des renseignements sur les spécialistes du domaine, ainsi que des références utiles.

Préparé par C. David Crenna, Bayswater Consulting Group Inc. Agent de proje de la SCHL : Rob Duncan. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ÉTUDE SUR LES DÉBOUCHÉS POUR LES MAISONS USINÉES DANS LE SUD-EST DES ETATS-UNIS

La présente étude a pour objet d'examiner les marchés à créneaux possibles du sud-est des États-Unis pour les fabricants canadiens de maisons usinées. Produit à la fin de 1998, elle examine en profondeur les marchés du logement de l'Alabama, la Géorgie, la Mississipi, la Caroline du Nord et du Sud et la Tennessee. L'auteur du rapport indique que ces marchés du logement ont été ciblés car ils constituent une région en croissance et qu'elle représente un marché fragmenté de la construction résidentielle.

Les données ont été réunis au moyen d'entrevues par téléphone et en personne, d'analyses d'études précédentes et des données démographiques du marché géographique principal.

Il ressort qu'il existe des débouchés pour les panneaux muraux. Un certain nombre des constructeurs américains interrogés dans le cadre de la présente étude ont indiqué qu'ils étaient intéressés à établir des liens de travail avec des entreprises canadiennes de maisons usinées.

Ottawa: Centre canadien d'exportation pour l'habitation, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

DISPONIBLE : On peut se le procurer en fichier PDF sur le site Web de la SCHL. Pour télécharger ce document de 58 pages, visitez le site Web de la SCHL à www.cmhc-schl.gc.ca, cliquez sur la section Centre d'exportation et naviguez dans la section des publications.

NOTE: Also available in English under the title: *Study of Factory-Built Housing Market Opportunities in Southeastern U.S.A.*

EXPANDING THE KOREAN MARKET FOR RESIDENTIAL WOOD-FRAME CONSTRUCTION: FINAL REPORT

Ce rapport résume l'étude sur les entraves en matière de réglementation et autres à l'expansion potentielle du marché sud-coréen pour la construction à ossature de bois de style canadien de logements collectifs. L'objectif global de l'étude était d'identifier les moyens d'éventuellement accroître les ventes de matériaux de construction, d'équipement et de services professionnels du secteur des logements résidentiels canadiens à ossature de bois en Corée du Sud.

Les auteurs fournissent un aperçu général du marché du logement et résument les exigences du Code du bâtiment de la Corée du sud qui affectent la construction résidentielle de logements collectifs et limite l'utilisation de structures en bois. Ils décrivent les activités du secteur résidentiel sud-coréen en ce qui concerne la construction à ossature de bois ainsi que les perceptions d'une gamme de sources sud-coréennes concernant l'expansion possible du marché de la construction à ossature de bois. Les considérations stratégiques concernant l'expansion potentielle de ce marché sont aussi décrites.

Préparé par Larden Muniak Consulting Inc. en association avec Sang-Man Youn, architecte. Agent de projet de la SCHL : Jay Thakar. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, Centre canadien d'exportation du logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

INFORMATIONS SUR LE MARCHÉ DE L'HABITATION AU JAPON

Le Japon est un des plus grands marchés de logement au monde - les mises en chantier se chiffraient en moyenne à 1,5 million de logements par année entre 1994 et 1997. Ce chiffre est supérieur à celui des États-Unis pour la même période (1.4 million) et sans comparaison avec la moyenne de 134 000 mises en chantier par année enregistrée au Canada.

Une bonne partie du marché des produits et services de logement au Japon est liée à la construction de maisons individuelles, qui rendent compte chaque année d'environ la moitié des mises en chantier du pays. Beaucoup de pays, dont le Canada, s'attaquent vigoureusement au marché japonais pour les exportations relatives à l'habitation.

L'accès aux renseignements sur le marché et les compétences en recherche sont un obstacle important pour les entreprises canadiennes qui cherchent à explorer les débouchés d'exportation pour l'habitation au Japon.

Le présent rapport constitue la Phase I d'une tentative en deux volets en ce sens. Commandé par le Centre canadien d'exportation pour l'habitation (CCEH) de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), le rapport signale l'existence, les sources et la qualité des renseignements sur le marché de l'habitation au Japon. Il s'agit d'informer le secteur canadien de l'habitation des moyens d'accéder à des informations importantes sur le marché japonais.

La deuxième étape de l'étude, qui devrait être publiée plus tard cette année, soumettra une analyse des possibilités d'exportations pour le Canada et une analyse de la pénétration des importations sur ce marché.

Ottawa : Centre canadien d'exportation pour l'habitation, Société canadienne d'hypothèques et de logements, 1999.

DISPONIBLE : On peut se le procurer en fichier PDF sur le site Web de la SCHL. Pour télécharger ce document de 47 pages, visitez le site Web de la SCHL à www.cmhc-schl.gc.ca, cliquez sur la section Centre d'exportation et naviguez dans la section des publications.

NOTE: Also available in English under the title: *Housing Market Intelligence Study of Japan.*

INTERNATIONALISATION DE LA FILIÈRE HABITATION : UNE ANALYSE PERCEPTUELLE

Dans la foulée de la mondialisation des échanges, de plus en plus d'entreprises canadiennes lorgnent du côté des marchés étrangers. L'industrie de l'habitation n'est pas en reste avec cette tendance. Limitée par une demande intérieure moins forte que par les années passées, la prospection de nouveaux marchés à l'extérieur du pays se présente comme une avenue que les entreprises hésitent de moins en moins à emprunter. Jusqu'à maintenant, toutefois, l'industrie de l'habitation ne détient pas la part des exportations qui lui revient, compte tenu de la taille qu'elle occupe dans l'économie canadienne.

La présente étude se veut d'abord une recherche qualitative basée sur une quarantaine d'entrevues en profondeur auprès de dirigeants d'entreprises oeuvrant dans trois sous-secteurs de l'industrie du logement : les services professionnels de construction (constructeurs, ingénieurs architectes, etc.), les fabricants de produits de construction et les manufacturiers de maisons préfabriquées. Ces entrevues touchent des entreprises provenant de toutes les régions du Canada. Le but étant moins d'identifier les difficultés objectives liées à l'exportation que de mettre en lumière la perception de ces difficultés par les dirigeants d'entreprises.

Les conclusions de l'étude sont :

1. Les entreprises ont généralement tendance à sous-estimer les difficultés, contraintes et barrières liées au commerce international;
2. Pour les entreprises, un des principaux défis liés au commerce international consiste à livrer le produit et le service dans les temps requis;
3. Les dirigeants d'entreprises ne craignent pas la mondialisation des marchés;
4. Peu d'entreprises se préoccupent de diversifier leurs marchés;
5. Les entreprises du secteur de l'habitation connaissent mal la concurrence au sein des marchés visés à l'étranger;
6. Les systèmes de construction utilisant le bois percent plus difficilement sur les marchés extérieurs;
7. Les entreprises se montrent réservées à l'égard de l'aide gouvernementale.

Préparé par François Cadotte. Agent de projet de la SCHL : Joane Hallé. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

RÉPERTOIRE DES SOURCES OFFRANT UN SOUTIEN AUX EXPORTATEURS CANADIENS DU SECTEUR DE L'HABITATION, TROISIÈME ÉDITION

Le présent répertoire a pour but de renseigner sur les programmes et services qui sont actuellement offerts par le gouvernement fédéral, les provinces et d'autres organismes canadiens pour soutenir les initiatives commerciales du secteur de l'habitation sur le marché international.

La plupart de ces programmes et services sont offerts par l'entremise de ministères et organismes fédéraux et se rapportent principalement à la promotion des exportations, au financement, à la préparation, à la formation, aux études de marché, à l'assurance ainsi qu'à l'information et aux données sur le marché. Parmi les autres services figurent ceux que fournissent les organismes provinciaux chargés de la promotion et de l'expansion des

exportations, les experts en commerce international du milieu académique et les organismes sans but lucratif qui s'intéressent à l'expansion des exportations canadiennes en général ou des exportations vers certains pays.

Ottawa : Centre canadien d'exportation pour l'habitation, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE : Also available in English under the title: *Directory of Sources of Support for Canada's Housing Exporters.*

DÉVELOPPMENT DURABLE ET MAISONS SAINES

DEVELOPMENT OF COMMUNITY-BASED SOCIAL MARKETING APPROACHES FOR ACHIEVING SUSTAINABILITY: FINAL REPORT

Outre l'innovation technologique, le mouvement vers un avenir écologique obligera également les Canadiens à modifier leurs attitudes personnelles et leurs comportements. Par ailleurs, bien qu'une vaste gamme de programmes aient réussi à modifier les attitudes à l'égard de l'environnement, peu de programmes ont réussi à modifier les comportements connexes. En conséquence, malgré l'engagement des Canadiens en matière d'environnement, nous manifestons de la lenteur à adopter un mode de vie écologique et à faire usage de produits et services connexes. De plus, l'étendue des connaissances visant les moyens de promouvoir les comportements de conservation est peu développé à ce stade-ci, sans compter qu'il existe peu de modèles pouvant servir d'inspiration aux planificateurs de programmes et aux agents de mise en application.

La présente recherche vise par conséquent à aider à surmonter ces obstacles. Elle avait pour objectifs :

- de faire progresser la compréhension des moyens d'élaborer et de mettre en application des démarches de marketing social d'initiative communautaire de façon à susciter un changement de comportement et à maintenir l'orientation;
- de diffuser rapidement cette compréhension aux planificateurs de programme courants et éventuels de même qu'aux agents de mise en application de tout le Canada, grâce à la rédaction d'un guide pratique et à la présentation de cinq séances de formation (y compris une formation des formateurs) dans l'ensembles du pays.

Dans le but de poursuivre les objectifs énoncés précédemment, les travaux suivants ont été entrepris:

- le projet construit d'après un cadre théorique établi à l'origine à partir de documentation spécialisée;
- la recherche primaire a été menée de concert avec dix sites canadiens;
- quinze autres études de cas menées dans toute l'Amérique du Nord ont été choisies pour les besoins de la recherche secondaire;

- les résultats ont été synthétisés dans un guide et un atelier, qui ont été testés au sien du marché, soumis à l'examen des pairs, produits et présentés;
- des partenariats ont été formés avec les principaux intervenants du Canada, y compris des organismes communautaires et environnementaux, des entreprises et tous les paliers de gouvernement.

Préparé par Jay Kassirer, Cullbridge Marketing and Communication et Pinecrest Queensway Community Economic Development Group, Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Directrice de projet de la SCHL : Sue Ann Rothwell. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LA MAISON SAINE DE LA SCHL À TORONTO

Cette publication donne de l'information sur la Maison saine de la SCHL à Toronto. Il y a cinq ans, la maison autonome de l'architecte Martin Liefhebber était l'un des deux concepts retenus lors du Concours de modèles de maisons saines de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Le concept primé répondait aux critères de la SCHL selon lesquels les nouveaux concepts et les nouvelles techniques servant à la production d'habitations devaient être réalisables, disponibles et abordables pour les occupants et la collectivité tout en étant le moins dommageables possible pour la planète.

Il est vrai qu'il existe déjà de nombreuses maisons au Canada qui possèdent des caractéristiques d'économie d'eau et d'énergie, mais le concept de M. Liefhebber intègre aussi les principes de la maison saine, à savoir la qualité de l'air intérieur, l'abordabilité et la responsabilité en matière d'environnement. Sa maison jumelée de quatre étages est située dans un quartier établi du centre-ville de Toronto. Étant donné que la maison n'a pas besoin d'être branchée aux services d'eau, d'égout et d'électricité, il était possible de la construire sur un terrain qu'il aurait normalement été trop coûteux d'aménager

La publication décrit les systèmes d'énergie thermique et de traitement de l'eau, présente l'équipe de conception et donne la liste des produits utilisés dans la construction de la maison.

Ottawa : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *CMHC's Healthy House in Toronto.*

OPTIMISATION MICRO-CLIMATIQUE DE LA BANLIEUE NORDIQUE EN FONCTION DU VENT

Cette recherche propose d'analyser le comportement du vent dans les espaces extérieurs d'une banlieue existante type en vue d'identifier et de modifier les zones critiques d'inconfort par l'intervention architecturale et/ou paysagiste à l'échelle de la parcelle et de l'espace public. L'observation et l'interprétation de l'accumulation nivale simulée à l'aide d'un canal hydraulique devient un intégrateur global permettant de synthétiser visuellement le comportement complexe du vent. Les résultats présentés sous forme de tableaux et graphiques comparatifs constituent un outil de conception s'adressant aux architectes et autres concepteurs pour le réaménagement et/ou la densification des banlieues existantes. Ils incorporent in indice de performance qui intègre les aspects paradoxaux liés au vent soit le

besoin de protection dans les espaces extérieurs de détente périphérique à l'habitat et le besoin de déblaiement naturel des accumulations nivales dans les espaces de circulation. Les solutions aérodynamiques répondent plus particulièrement au comportement du vent dans la région de la ville de Québec mais dû à l'uniformité structurelle de la banlieue indépendamment des disparités régionales, les résultats demeurent généralisables pour l'ensemble des banlieues canadiennes.

Préparé par André Potvin en collaboration avec Carole Després. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Chris Ives. Ottawa : SCHL, 1998 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

SUSTAINABLE COMMUNITY DESIGN

Ce projet avait pour objet de dégager les caractéristiques du développement durable des collectivités et les façons d'appliquer ces caractéristiques au développement d'une nouvelle collectivité. Plusieurs exemples canadiens et étrangers de collectivités existantes ou proposées ont été utilisés pour l'établissement de ces caractéristiques. Ce projet visait également à sonder la réaction des consommateurs par rapport à ces caractéristiques, soit en leur présentant des images et des faits extraits des études de cas susmentionnées ainsi que le plan proposé d'une collectivité canadienne de moyenne envergure.

Les résultats de l'étude ont été colligés dans un CD-ROM. On y présente 150 caractéristiques de développement durable regroupées dans un certain nombre de catégories s'échelonnant depuis la maison individuelle à la collectivité de grande envergure. Le texte et les images décrivent chaque caractéristique et son incidence sur le développement durable. Toutes les caractéristiques renvoient à un ensemble d'études de cas dans lesquelles elles sont mis en évidence sous forme d'illustrations, de dessins ou de diagrammes. À chaque aspect du développement d'une collectivité se greffent une liste de renvois de même que des liens Internet vers de nombreuses sources originales. Cette section du CD-ROM comprend une liste exhaustive de vérification de tous les éléments à considérer dans le développement durable d'une collectivité. Les descriptions visuelles de ces éléments pourraient s'avérer utiles, par exemple, pour un urbaniste en voie d'établir le point de départ du développement d'une nouvelle collectivité.

Les composantes visuelles du CD-ROM, où sont illustrés les attributs du développement durable d'une collectivité, peuvent aussi aider à jauger la réaction des consommateurs. À cet égard, le CD-ROM inclut un questionnaire exhaustif présenté dans une séquence d'images électroniques. Les résultats de ce questionnaire peuvent servir de point de référence pour l'exploration, sur le marché, d'innovations en matière de développement durable qui ne sont pas encore en place dans les collectivités existantes.

Préparé par Eduard Epp, Richard Perron, William T. Perks, Chris Sale et David van Vliet. Ottawa: Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche).

NOTE : Un CD-ROM disponible seulement par prêt entre bibliothèque.

DISPONIBLE : Pret-entre bibliothèque, Centre canadien de documentation sur l'habitation

SUSTAINABILITY IN PRACTICE: REDUCING CONSTRUCTION WASTE IN THE ONTARIO RESIDENTIAL CONSTRUCTION INDUSTRY

Un des principaux défis que doivent relever tous les adeptes du développement durable est de mettre la théorie en pratique. La saine gestion des déchets de construction constitue l'un des nombreux facteurs liés au développement durable dont doit se préoccuper le secteur de l'habitation. La présente recherche avait pour objectif de déterminer les stratégies les plus efficaces pour réduire au minimum les déchets de construction résidentielle en Ontario. Il fallait donc examiner le travail déjà accompli à cet égard et s'enquérir auprès de plusieurs constructeurs de leurs méthodes de gestion des déchets. Par suite d'une collaboration entre le cabinet de consultants Habitat Associates et l'Ontario Home Builders' Association (OHBA), on a préféré aux mécanismes de réglementation la caractérisation de moyens «volontaires» destinés à réduire les déchets et la *mise en oeuvre* d'une stratégie permettant aux constructeurs d'atteindre ce même objectif.

L'étude comportait deux phases. La phase I touchait l'analyse des méthodes de gestion des déchets de construction en Ontario, y compris des taux, des tendances et des initiatives personnelles liés à la production des déchets. On a déterminé les principaux motifs incitant à mettre en oeuvre une stratégie de réduction des déchets pour l'Ontario et on a élaboré, au cours de la phase 2, une stratégie dont la mise en oeuvre sera dirigée par l'OHBA.

On a tiré plusieurs conclusions de la phase I de l'étude dont deux principales se rapportant aux objectif établis, soit faciliter l'acceptation volontaire des méthodes de réduction des déchets et élargir la portée du message et accroître son effet. On doit premièrement mettre l'accent sur la réduction de la production des déchets de construction plutôt que sur leur séparation et recyclage. La réduction est l'option préférable des 3R et, en plus d'être le moyen le plus efficace de réduire au minimum les déchets, elle permet de réaliser des économies. Ce type de message peut attirer l'attention, favoriser l'examen attentif et modifier les méthodes de gestion de façon permanente. Réduire la consommation de matériaux a également un effet réellement positif sur l'environnement. Deuxièmement, la très grande variété des méthodes des constructeurs suggère la possibilité d'accroître la sensibilisation aux techniques de prévention de production de déchets. Arriver à rejoindre tous ceux qui ont un rôle à jouer dans la réduction des déchets n'est donc pas chose facile et demande de nombreux efforts. Une réduction importante des déchets exigera une meilleure conscientisation des bienfaits globaux de la réduction des déchets et des techniques précises pouvant réaliser cette réduction.

On a consacré la phase 2 de la recherche à développer un programme d'extension. Selon les conclusions de la phase 1, on a élaboré cinq stratégies d'extension possibles. On a demandé aux constructeurs et à d'autres intervenants de nous faire part de leurs commentaires relativement à l'efficacité de chacune des stratégies. On a tenu compte de la rétroaction des constructeurs et de l'expérience et des ressources de l'OHBA pour choisir une stratégie de base afin d'aider les constructeurs à réduire les déchets de construction. Deux initiatives ont résulté de cette stratégie. La première est une trousse d'information destinée à aider les associations locales des constructeurs d'habitations à lancer une campagne locale ou une activité afin de sensibiliser davantage les constructeurs aux bienfaits de la réduction des déchets de construction. La deuxième initiative est un document qui contient des renseignements détaillés pouvant servir d'information de base à ceux qui organisent des activités. Les constructeurs eux-mêmes peuvent profiter de ce document. Il contient des renseignements pratiques, des témoignages et des données sur les économies réalisées.

Préparé par Teresa Paul, Habitat Associates en collaboration avec l'Ontario Home Builders' Association. Agent de projet de la SCHL : Terry Marshall. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LE VILLAGE URBAIN DE RYDER LAKE : PLAN D'AMÉNAGEMENT POUR UNE COLLECTIVITÉ DURABLE = RYDER LAKE "URBAN VILLAGE": DEVELOPMENT PLAN FOR A SUSTAINABLE COMMUNITY

Chilliwack est une collectivité de 65 000 habitants située dans la région du Lower Mainland de la Colombie-Britannique. Elle a relevé le défi d'accueillir d'une manière responsable face à l'environnement, une population en croissance rapide en lançant un projet de construction d'une collectivité durable, ou «village urbain», sur 2 500 hectares à côté du secteur vallonné de Ryder Lake. Reconnaissant que cette initiative ouvrait de nouvelles voies, le programme A.C.T., à l'automne de 1994, octroyait au service d'urbanisme municipal du District de Chilliwack une subvention qui servira à préparer un plan, y compris des politiques, des normes et des lignes directrices régissant l'aménagement d'une collectivité à haute densité pour environ 40 000 personnes. Le projet avait aussi comme objectif d'adopter un processus efficace d'approbation des demandes de permis d'aménagement à Ryder Lake.

Le projet a mené à la préparation du Plan du secteur de Ryder Lake (le Plan). Ce plan propose l'utilisation d'une combinaison de méthodes réglementaires souples afin de guider l'aménagement de la collectivité durable de Ryder Lake. Comme point de départ, le District a désigné comme région de permis d'aménagement tout le secteur de Ryder Lake, en vertu de la loi municipale. Cette approche permet au district de protéger l'environnement naturel et d'établir des lignes directrices concernant la forme et la nature de l'aménagement commercial et de logements collectifs. De plus, la construction à Ryder Lake sera réglementée par l'application de normes de performance plutôt que par des normes prescriptives conventionnelles qui sont normalement utilisées pour contrôler l'aménagement suburbain. En se concentrant sur les objectifs et la conception prévue, les normes de performance donnent aux responsables municipaux un contrôle acceptable sur le processus d'aménagement, et donnent en même temps aux entrepreneurs la liberté de construire d'une façon plus créative.

Les objectifs du Programme A.C.T. - améliorer l'abordabilité, le choix et la qualité du logement par des changements à la réglementation - sont clairement reflétés dans l'aménagement de collectivités durables telles que celle de Ryder Lake. Les résultats de ce projet peuvent s'appliquer à d'autres collectivités qui souhaitent planifier la croissance et l'aménagement de telle manière qu'elles enrichissent la vie de leurs citoyens tout en respectant l'environnement.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / District de Chilliwack, Chilliwack, Colombie-Britannique. Préparé par : Julie Tasker-Brown. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61410

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING IN MULTI-UNIT RESIDENTIAL BUILDINGS: FINAL REPORT

Le contrat basé sur la performance énergétique (CPE) est un marché tout à fait particulier où une compagnie de services énergétiques, ou COSE, offre un service clé en main aux fins du financement de projets de renouvellement d'immeubles, depuis les services d'utilité publique jusqu'aux économies de fonctionnement. La COSE assure des services d'analyse énergétique, de génie, de construction, de financement, de formation des exploitants et d'entretien immobilier en vue de concevoir et de mettre en oeuvre des projets d'amélioration éconergétique de bâtiments existants. Au Canada, des COSE ont réalisé quelque un milliard de dollars en projets depuis le début des années 1980. La majorité des projets sont dans des marchés institutionnels où la consommation énergétique est assez élevée, la propriété est stable et les tiers prêteurs bénéficient de clients très solvables.

Une enquête commanditée par le gouvernement fédéral auprès des COSE en 1994 révèle que sur les projets se chiffrant à quelque 200 millions $ lancés cette année-là, les copropriétés et appartements locatifs n'intervenaient que pour 2,4% ou 4,8 millions $ de la valeur des projets. Ceci vient donc confirmer que les COSE n'ont pas été entièrement mises à contribution dans le secteur de collectifs d'habitation.

Ce projet a pour objet de valider l'efficacité des COSE dans le secteur des collectifs d'habitation. Cinq domaines ont été sélectionnées : études de cas dans des projets existants; meilleures méthodes d'approvisionnement par le financement de projets; expériences américaines; revue des lois actuelles; et recommandations en matière de politiques et de programmes. Vingt études de cas portant sur l'application de projets de COSE ou du même genre ont été documentés. Elles indiquent l'intérêt croissant de certaines COSE pour ce marché relativement inexploité, décrivent les mesures adoptées dans la plupart de cas, les dispositions financières qui ont été prises et l'ampleur des économies réalisées. Des guides et des lignes directrices ont été rédigés à l'intention des propriétaires et exploitants d'immeubles en ce qui a trait à l'approvisionnement, au choix des mesures à prendre pour augmenter l'efficacité énergétique, à la formation, à la documentation, au financement des projets, aux analyses d'entretien et de services publics, et à la surveillance. En outre, des modèles de documents d'approvisionnement et de contrat ont été fournis.

Préparé par Alan W. Levy Consulting. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Wayne Webster. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

MÉTHODE D'ESTIMATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS D'HABITATION BASÉE SUR L'APPLICATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Ce projet avait pour objet de mettre au point une méthode rapide d'estimation de la consommation d'énergie dans les tours d'habitation, au moyen de l'intelligence artificielle. La méthode donne de multiples résultats tels que la consommation totale d'énergie, la charge au kw, la consommation d'énergie pour le chauffage et le refroidissement, et tient compte de variables telles que l'orientation des appartements, l'emploi du temps des occupants et l'interaction entre le CVC et les systèmes de l'enveloppe.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Les travaux se sont déroulés comme suit :

- Création de bases de données classifiant les paramètres des simulations énergétiques, la modélisation et la validation des résultats au moyen du DOE-2.
- Application de réseaux neuronaux à la formation et à la validation des résultats.
- Élaboration de la simulation pour les tours d'habitation.
- Validation du programme de simulation.

À ce stade, le programme a été mis au point pour des conditions climatiques similaires à celles d'Ottawa, mais il sera élargi plus tard. Il a été testé pour vérifier son exactitude au regard d'une tour d'habitation ayant déjà fait l'objet de contrôles à Ottawa. Il fournit la consommation énergétique totale de l'immeuble, de même que la consommation par les appartements, les couloirs et le stationnement, avec la charge au kw. L'entrée des données et les interfaces des résultats peuvent être modifiés. Le programme a été élaboré dans un environnement MatLab; pour une application plus large, il faudrait le traduire en langage C++.

Préparé par Stanislaw Kajl et Marc-Antoine Roberge. Agent de projet de la SCHL : Sandra Marshall. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche.)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ENQUÊTES SUR L'HABITATION

ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR UNE ENQUÊTE SUR LES INTENTIONS D'ACHAT OU DE RÉNOVATION DES CONSOMMATEURS

Les enquêtes effectuées par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) auprès de sa clientèle lui ont permis de cerner le besoin d'accroître la qualité et l'à-propos de l'information au sujet des intentions d'acheter une maison ou d'entreprendre des rénovations. Une enquête sur les intentions des consommateurs pourrait fournir à la SCHL et à sa clientèle un indicateur à court terme de l'activité locale du secteur de l'habitation et donner un éclairage pertinent sur les questions suivantes :

- Y a-t-il des différences dans les intentions d'achat des accédants et des personnes qui ont déjà acheté une maison?
- Les acheteurs recherchent une maison de quelle taille? Combien sont-ils prêts à dépenser?
- Pourquoi choisit-on d'acheter ou de rénover? Pourquoi choisit-on de *ne pas* acheter ou rénover? Ces décisions sont-elles liées à la conjoncture ou à des choix et des préférences de mode de vie?

La présente recherche examine la faisabilité et le coût d'une enquête portant sur ces principales questions et objectifs.

La présente étude a deux composantes :

1. l'analyse des documents portant sur les liens entre les intentions des consommateurs, la confiance et les achats;
2. la conception et le prétest d'un questionnaire qui permettrait de déterminer la faisabilité d'un programme d'examen des intentions des consommateurs en ce qui concerne l'habitation. L'examen de la documentation pertinente a fourni le concept théorique et conceptuel au questionnaire utilisé au cours du prétest; le prétest lui-même a produit de l'information au sujet des coûts et de l'efficacité de la méthode proposée.

Les auteurs ont conclu, après avoir examiné diverses méthodes, qu'une enquête téléphonique est la méthode la plus rentable que la SCHL peut utiliser pour réaliser une étude sur les intentions des consommateurs en matière d'habitation. Cette méthode est semblable à celle qu'utilise le centre de recherche sur les enquêtes de l'Université du Michigan pour construire son indice des sentiments des consommateurs. Ils ont proposé un questionnaire type (annexe A) qui a déjà été prétesté en ce qui concerne le libellé des questions et leur enchaînement. Le questionnaire recueille une gamme de renseignements au sujet des intentions des répondants en matière d'habitation et les raisons sous-jacentes de ces intentions.

Le coût élevé de l'étude sera fonction des grands échantillons nécessaires pour produire de l'information statistiquement valide pour les groupes d'échantillon arrêtés par la SCHL. Cependant, la qualité de l'information est grandement améliorée. Il faut tenir compte de facteurs tels que la précision, la fréquence et la portée géographique de l'enquête pour en déterminer la faisabilité commerciale.

Préparée par Prairie Research Associates. Préparée pour le Centre d'analyse de marché, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Gestion de projet à SCHL : Greg Goy, Terry Petherick, Tim Gross, Ali Manouchehri. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Feasibility Study for a Survey of Consumer Intentions to Buy or Renovate.*

HOUSING INTENTIONS SURVEYS OTTAWA-CARLETON, 1998

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a demandé à la firme Groupe de recherche corporative de mener un sondage auprès des ménages-propriétaires et des ménages-locataires de la région d'Ottawa-Carleton.

Ce sondage visait à déterminer les «intentions en matière de logement» d'une structure de population appartenant à des ménages-propriétaires et à des ménages-locataires de la région d'Ottawa-Carleton. Plus précisément, on désirait évaluer les plans en matière de logement des résidents locaux et obtenir de l'information reliée à l'habitaion et à l'économie, y compris les attentes des répondants pour l'année à venir.

Le sondage a été mené en novembre 1998 par téléphone, avec un personnel bilingue formé, depuis les bureaux de Groupe de recherche corporative, situés à Nepean. Les ménages-locataires ont été choisis au hasard pour le sondage. Les ménages-propriétaires se composaient uniquement de ménages ayant mis en vente leur maison et ont été déterminés de différentes façons.

ENQUÊTES SUR L'HABITATION

Les principaux faits saillants du sondage, un exemplaire des outils de sondage, des conclusions détaillées et des tableaux et graphiques statistiques sont présentés. Un résumé des résultats du sondage a été présenté au cours de la Conférence sur les perspectives du marché de l'habitation de la SCHL, qui a eu lieu à Ottawa le lundi 30 novembre 1998.

Préparé par le Groupe de recherche corporative. Préparé pour : Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Novak Jankovic. Ottawa : SCHL, 1998.

PRIX : 50,00$ + TPS et frais d'expédition

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

FEMMES ET LOGEMENT

LES CANADIENNES ET LEUR LOGEMENT : 1997

L'objectif spécifique de l'étude est de fournir un portrait et une analyse de la santé et du bien-être des femmes en ce qui concerne les problèmes de logement dans les années 1990. Cette étude, qui s'inspire du rapport Women as Housing Consumers' et en constitue une mise à jour, vise à fournir des renseignements aux enseignants, aux étudiants, aux chercheurs, aux planificateurs, aux élaborateurs (municipaux, provinciaux et fédéraux) de lignes de conduite sur le logement et aux femmes en général. Elle vise également à suggérer des pistes de recherche, d'élaboration de lignes de conduite et de débat en ce qui touche le logement sain à l'intention des femmes.

Préparé par SPR Associates Inc. Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998. (Série sur les choix en matière de logement)

Numéro de commande : PF0313 (61683)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Canadian Women and Their Housing, 1997.*

HABITATIONS -- CONSTRUCTION

APPLICATION OF STRUCTURAL STEEL TO SINGLE-FAMILY RESIDENTIAL CONSTRUCTION

Cette étude porte sur l'utilisation d'acier de construction pour une habitation individuelle; elle analyse son applicabilité au Canada, compte tenu des exigences techniques, du rapport qualité-prix et de la durabilité.

Face aux coûts croissants du logement, à la concurrence internationale et à une préoccupation grandissante pour l'environnement, de nouveaux systèmes et les utilisations novatrices de matériaux sont requises pour servir de complément aux méthodes

courantes de construction. De nombreuses études ont démontré le potentiel de l'acier pour la construction et ses avantages en ce qui concerne le prix, la performance et les propriétés physiques. Les ensembles domiciliaires où l'acier est utilisé comportent normalement une ossature métallique légère. L'acier de construction est rarement choisi, quoiqu'il offre des avantages supplémentaires sur le plan de la performance, de l'économie, de la flexibilité et de la rapidité de construction, ainsi que la disponibilité des compétences, des corps de métier et de l'expérience de l'industrie de la construction commerciale et industrielle.

L'objet de cette étude est de brosser un tableau pour les décideurs de l'industrie de la construction afin qu'ils voient clairement les possibilités qu'offre l'application de l'acier de construction dans le domaine de l'habitation.

Le rapport de 200 pages aborde les sujets suivants :

- systèmes de construction en métal et en acier dans le contexte de l'habitation
- habitations existantes en acier dans le monde entier et au Canada
- source d'information sur la technologie de l'acier
- conformité avec les codes du bâtiment
- fournisseurs d'acier et corps de métiers au Canada
- prototype d'une maison en acier
- maison en acier et durabilité.

Préparé par Michel de Spot, Node Engineering Corp. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

DEVELOPMENT OF GENERIC ENGINEERED DETAILS FOR THE CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL TALL WALLS

La partie 9 du code du bâtiment de l'Alberta (1997) définit les hauteurs maximums autorisées pour les murs porteurs extérieurs d'après leurs caractéristiques physiques et leurs charges. Le code, toutefois, prescrit seulement des exigences pour les murs allant jusqu'à environ 12 pieds de hauteur. Les murs plus hauts doivent être construits individuellement. Beaucoup de temps et d'argent pourraient être épargnés si des données techniques génériques étaient mises à la disposition des constructeurs en Alberta afin qu'ils puissent sélectionner les matériaux et les configurations d'installation appropriés pour les murs très hauts. Ce projet avait pour but d'élaborer ces données.

Plusieurs configurations générales ont été identifiées pour fins d'analyse. Elles comprenaient des murs massifs et des murs percés de fenêtres à différentes positions. Les dimensions des murs variaient de 7 à 16 pieds de largeur sur 10 à 20 pieds de hauteur. Plusieurs composants accessoires généralement considérés comme assurant un soutien supplémentaire aux murs hauts ont été inclus dans l'analyse. Il s'agissait de tablettes horizontales décoratives, de foyers en coin, de cloisons intra-portée et de toits en croupe.

Les travaux d'élaboration étaient conformes aux principes généralement acceptés pour le calcul aux états limites. La capacité de charge et la déflexion latérale ont été défini comme les états limites. La méthodologie générale consistait à faire l'examen et le classement des surcharges dans l'ensemble de la province, puis de réaliser des tableaux établissant un lien entre la catégorie de charge dans un lieu en particulier et les caractéristiques permises pour les murs élevés pour cet emplacement.

Deux types de tableaux ont été créés pour les murs élevés. Dans le premier cas - tableaux indiquant les largeurs maximums des murs porteurs d'une certaine hauteur - l'objet était de faire état de l'option de construire des murs hauts en deux montées verticales. Dans le second - tableaux indiquant la hauteur maximum d'un mur porteur - concerne l'option de construire des murs élevés au moyen de poteaux pleine hauteur. Dans le premier cas, l'effort et la déflexion dus aux charges du vent constituaient les conditions retenues. La déflexion admissible a été fixée à 1/180e de la largeur du mur. Dans le deuxième cas, la conjugaison de la charge axiale et des moments de flexion causés par le vent a été prise en considération, et les efforts ou déflexions dictaient la hauteur permises du mur, selon la combinaison des charges.

Il s'est avéré que l'apport structural des composants accessoires est minime. Dans une optique générale, tout apport éventuel de ces composants serait perdu à cause des modifications de calcul qui seraient nécessaires pour compenser le grand nombre de variables associées à leur installation. Ces variables sont les positions verticale et horizontale sur le mur, les matériaux utilisés et les méthodes de fixation employées. Les détails y afférents seraient compliqués et une nouvelle variable C spécification mal interprétée en chantier C serait probablement introduite.

Les tableaux établis dans le cadre de ce projet permettent de repousser les limites actuelles du code du bâtiment de l'Albert (édition de 1997). Le tableau 9.23.10.1 du Code prévoit la construction de murs jusqu'à environ 12 pieds de hauteur sans l'intervention d'un concepteur professionnel. S'ils sont bien utilisés, les tableaux permettent de construire des murs jusqu'à environ 25 pieds de hauteur (selon les conditions de charge) en Alberta sans l'intervention d'un concepteur professionnel. Comme il surviendra des situations où les tableaux ne répondent pas aux exigences d'un projet ou un projet ne peut être conforme aux conditions prévues dans les tableaux, il faudra encore consulter un concepteur professionnel.

Préparé par Campbell Woodall & Associates Consulting Engineers Ltd. Agent de projet de la SCHL : Darrel R. Smith. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1999.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

GUIDE D'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE DES HABITATIONS AUX SÉISMES

Cette publication servira de guide de référence pour : constructeurs, rénovateurs, architectes, ingénieurs, technologues, fonctionnaires municipaux et autres intervenants spécialisés dans le domaine des maisons individuelles existantes et neuves. Il met l'accent sur les maisons à ossature de bois existantes, mais il s'applique aussi aux constructions neuves. L'information qui se trouve dans ce guide peut être utilisées dans toutes les régions à risque élevé du Canada (les deux régions côtières, la grande région de Montréal et Québec, la vallée de l'Outaouais et certaines régions situées plus au nord).

Numéro de commande : NF6996 (61847) **Prix : 39,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Residential Guide to Earthquake Resistance.*

HABITATIONS -- CONSTRUCTION

RESIDENTIAL DECONSTRUCTION MANUAL

Ce guide se veut un ouvrage de référence pour les administrateurs de projet (architectes, ingénieurs, décorateurs-ensembliers, techniciens et technologues associés, administrateurs de contrats, entrepreneurs et superviseurs de chantier) de démolition résidentielle (maisons individuelles et collectifs d'habitation) pour les orienter au chapitre de l'évaluation de la faisabilité économique, de la planification et de la supervision de démolitions.

Préparé par : Derek Badger. Agent de projet de la SCHL : Darrel R. Smith. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

SOLUTIONS DE CONSTRUCTIONS : RECUEIL DE SOLUTIONS À L'INTENTION DES CONSTRUCTEURS ET RÉNOVATEURS

Cette publication a été produite pour aider les constructeurs à réduire les coûts et les contretemps reliés aux défauts et aux rappels. Ce guide précieux explique les causes probables des problèmes de construction courants et offre des conseils sur la façon de les prévenir ainsi que des solutions permettant de réaliser le travail sans anicroche. On propose donc des solutions aux problèmes de solins mal installés, de fondations en bois traité, de toits qui coulent et qui laissent à désirer, de soulèvement des clous de plaques de plâtre, de fissuration des murs de fondation. Tout y est!

Voilà un excellent livre de chevet pour tous ceux qui apprennent les techniques de construction résidentielle et un très bon aide-mémoire pour les constructeurs, les rénovateurs et les gens de métier. Même les bricoleurs y trouveront leur compte. L'ouvrage contient un glossaire pratique.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : NF2005 (61137) **Prix : 34,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Building Solutions.*

HABITATIONS -- POSSESSION

L'ACHAT D'UNE MAISON ÉTAPE PAR ÉTAPE : GUIDE À L'INTENTION DES CONSOMMATEURS

Ce manuel pratique donne aux utilisateurs tout ce qu'il leur faut pour acheter une maison. Il porte sur toutes les étapes, de l'évaluation des besoins de logement à l'obtention d'un prêt hypothécaire et à la signature du contrat d'achat. Des listes de contrôle et de travail sont fournies pour aider à recueillir tous les renseignements nécessaires et pour prendre les bonnes décisions; on y trouve aussi un glossaire des termes d'habitation.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande: LNH 2041 (61143)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Homebuying Step by Step.*

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE-OCCUPANT

Le Manuel du propriétaire-occupant a été conçu pour fournir un outil aux constructeurs afin de réduire le temps et les coûts des rappels des clients. Les constructeurs peuvent maintenant distribuer à leurs clients un Manuel du propriétaire-occupant rempli de renseignements pratiques et faciles à lire sur la tenue et l'entretien adaptés à leur maison neuve.

Le Manuel du propriétaire-occupant est un produit imprimé sur demande pour permettre son adaptation aux besoins des clients. Il est divisé en trois sections qui fournissent :

1. des renseignements personnalisés fondés sur les devis de chaque maison (p. ex. le type de couverture, de fondations, etc.)
2. des renseignements généraux sur l'entretien d'une maison, des tableaux d'entretien saisonnier, etc.
3. un chemise en plastique est prévue pour y insérer la garantie de la maison, les plans de la maison, etc.

Le Manuel du propriétaire-occupant est approuvé par le Conseil canadien des programmes de garantie résidentielle (CCPGR) de l'ACCH. Les constructeurs qui sont membres de l'ACCH ou les membres provinciaux du CCPGR auront les logos de l'association appropriée imprimés sur la couverture du produit.

Les constructeurs qui achètent ce manuel pour leurs clients offriront un excellent service à la clientèle, en améliorant l'image professionnelle et en réduisant les coûts du service après-vente.

L'avantage principal du manuel consiste en un outil de référence personnalisé, détaillé et permanent pour aider le propriétaire à entretenir sa maison. Il contient des textes faciles à lire, de nombreuses illustrations claires et des conseils sur l'environnement, la santé et la façon d'épargner de l'argent.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2322 (62096) ** Prix 39,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Homeowner's Manual.*

HABITATION USINÉE : POUR CRÉER DES COMMUNAUTÉS

Cette courte vidéo a été produit par l'Institut canadien de l'habitation usinée, avec les conseils de la Division de la recherche, SCHL, et l'aide financière de la SCHL. Le vidéo vise à accroître la gamme de choix qui s'offrent aux Canadiens en matière d'habitation.

Présentation de maisons et de communautés d'un bout à l'autre du pays; cette vidéo de douze minutes montre des habitations qui offrent des choix de styles de vie dans des communautés à établies sur des terrains loués.

HABITATIONS USINÉES

Incorporer des choix de logements abordables est devenu un véritable défi pour les urbanistes et les représentants gouvernementaux. Les options de logements abordables, qui ne sont plus parrainées par les organismes gouvernementaux, deviennent la responsabilité des représentants des gouvernements locaux et du secteur privé. L'habitation usinée est bien placée pour offrir des choix de logements abordables et de qualité.

Cette vidéo, qui est d'abord un outil éducatif, incite les urbanistes et les responsables de zonage à examiner des options de logements abordables en incluant les communautés florissantes, de modèles de maisons standard, de témoignages d'urbanistes, de promoteurs et d'acheteurs élimineront les mythes et les préjudices qui entourent de nos jours les communautés d'habitations usinées.

Les autres publics comprennent les promoteurs, les établissements financiers, les organismes gouvernementaux.

La vidéo existe en français et en anglais et on peut l'emprunter au Centre canadien de documentation sur l'habitation.

Ottawa : Institut canadien de l'habitation usinée, 1998. Prix : 10$

DISPONIBLE : Institut canadien de l'habitation usinée
500-150, avenue Laurier ouest, Ottawa (Ontario) K1P 5J4
Tél. : 613-563-3520 Télécopieur : 613-232-8600 Email : cmhi@cmhi.ca

NOTE: Also available in English under the title: *Manufactured Housing: Creating Communities.*

«RORO» MODULAR HOME SHIPPING SYSTEM

Ce rapport fait état de la possibilité de recourir aux navires rouliers pour expédier des éléments de maisons modulaires au Japon. De plus, on examine le concept de la maison modulaire, on en compare les coûts à ceux des produits d'habitation préfabriqués plus traditionnels destinés à l'exportation, on évalue le marché potentiel et on commente l'avantage d'un tel système.

L'un des éléments fondamentaux de ce rapport est traité dans le chapitre sur l'expédition lequel est divisé en quatre grandes sections. La section un porte sur les diverses contraintes réglementaires, industrielles et dimensionnelles qui influeront sur tout système d'expédition proposé, qu'il soit modulaire ou autre. La section deux examine différents modes d'expédition, de la conteneurisation moderne aux méthodes traditionnelles de transport par cargo. Elle explique les milieux physiques et opérationnels qui caractérisent les diverses installations portuaires ainsi que les navires eux-mêmes. La troisième section intègre les découvertes issues des deux premières parties et propose des méthodes et de l'équipement de rechange pour le transport de modules, que ce soit à partir d'usines situées à moins d'une heure du port d'exportation ou à des distances intermédiaires pouvant atteindre entre 300 et 400 kilomètres. La dernière section compare ce qu'il en coûte pour expédier deux maisons identiques vers un chantier de construction commun au Japon. L'une de ces maisons est constituée d'une structure préfabriquée et de matériaux de finition chargés dans deux conteneurs de 40 pieds, tandis que l'autre est une habitation composée de six modules équipés de manière à pouvoir être remorqués sur leur propre train de roues.

HABITATIONS USINÉES

Le rapport passe également en revue la conception modulaire ainsi que ses exigences et attributs techniques. Il aborde les diverses exigences fonctionnelles, les caractéristiques culturelles ainsi que des adaptations conceptuelles simples qui peuvent contribuer à améliorer considérablement l'aspect carré qui nuit à bien d'autres maisons modulaires. On commente aussi largement des questions techniques comme les dispositifs d'ancrage structural, les connecteurs de modules, la réalisation des joints entre les modules, la sécurité incendie de même que l'intégrité de l'ensemble du point de vue de l'enveloppe et de l'environnement. De plus, une comparaison détaillée est faite des *différences* de coût associées à la production de produits modulaires et préfabriqués concurrents dans une usine canadienne et à l'assemblage des matériaux dans des habitations identiques au Japon.

Préparé par Ian Bazley. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Don Hazleden. Ottawa : SCHL, 1997 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

HUMIDITÉ ET MOISISSURE

L'ENLÈVEMENT DE LA GLACE SUR LES TOITURES. VOTRE MAISON; CF 15

La tempête de verglas qui a frappé l'Est de Canada en janvier 1998 a fourni beaucoup de matériel pour la recherche sur l'accumulation de glace sur les toitures. Ce feuillet documentaire est le produit de cette recherche. L'article porte sur les sujets suivants : quoi faire en cas de verglas, comment savoir s'il y a un problème tant avec les toitures inclinées qu'avec les toitures-terrasses et quelles sont les meilleures méthodes pour l'enlèvement de la glace. Il traite également des méthodes qui ont obtenu peu ou pas de succès. L'accent est mis sur la sécurité personnelle et on y recommande fortement de laisser des professionnels se charger des travaux.

Cet article fournit des renseignements inestimables aux propriétaires-occupants sur l'enlèvement de la glace, et il est présenté dans un feuillet facile à consulter. Le document s'adresse principalement aux propriétaires-occupants, mais il peut également intéresser les gestionnaires immobiliers, les municipalités, les planificateurs des mesures d'urgence, les inspecteurs, etc.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : 62084

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Removing Ice on Roofs.*

HUMIDITÉ DANS LES MAISONS EN BOTTES DE PAILLE, NOUVELLE-ÉCOSSE : RAPPORT FINAL

Étant donné que les bottes de paille sont utilisées comme matériaux de construction dans plusieurs maisons du Canada atlantique, depuis quelques années, les enquêteurs ont jugé nécessaire de tester et de surveiller le rendement de ces maisons par rapport à l'humidité.

Les deux principaux points d'intérêt de cette étude étaient : de tester la «respirabilité» des maisons en bottes de paille recouvertes d'un stucco à ciment sur les surfaces intérieures et extérieures; et de surveiller durant un an la teneur en humidité de ces murs, dans les maisons occupées de la région.

Quatre maisons de la Nouvelle-Écosse ont été choisies pour l'étude. Chacune diffère des autres sur le plan de la technique de construction et de finition, ainsi que par l'attention accordée aux techniques d'étanchéisation à l'air de l'isolation du toit, du plafond et du plancher, au point de vue éconergétique. Toutefois, les quatre maisons présentaient des murs en bottes de paille recouverts d'un stucco à ciment (pour une d'elles, c'était un stucco sol-ciment, et pour les trois autres, un stucco à trois couches de ciment conventionnel).

La «respirabilité» a été testée au moyen de la norme de l'ONGC pour les tests d'étanchéité à l'air, et de la porte d'essai de dépressurisation appelée «Minneapolis Blower Door Apparatus», employée pour les maisons de tous les types et tous les âges. Les résultats de ce test montrent combien de fois le volume d'air dans l'enveloppe du bâtiment change à une pression induite de 50Pa. Ce résultat sert habituellement à évaluer la «porosité» d'une maison donnée, et à découvrir les endroits où se produisent les chutes d'air. Dans toutes les maisons de l'étude, on a découvert que les fuites d'air avaient lieu aux mêmes endroits, car ceux-ci sont typiques des constructions à charpente de bois de n'importe quelle époque (plus ou moins, selon le cas) : chevêtres, jonctions entre murs et plafond, pénétrations à travers les plafonds et les murs, et fuites dans les cadres de portes et de fenêtres. Dans la maison où le résultat était le plus faible (3, 13 renouvellements d'air par heure), les propriétaires-constructeurs avaient accordé une attention particulière à l'étanchéité à l'air, dans des endroits comme la jonction des murs et du plafond, les luminaires cylindriques ainsi que les pénétrations de plomberie dans l'espace du grenier et dans les espaces situés entre les blocs-fenêtres et les ouvertures brutes. Même si ce test ne confirme ni n'infirme pas nettement les affirmation à propos des murs «respirables» en bottes de paille recouverts de stucco, il prouve néanmoins que les techniques d'étanchéité à l'air peuvent s'appliquer à n'importe quels matériaux de construction.

Les résultats du programme de surveillance montrent que les quatre maisons testées présentent des écarts saisonniers sur le plan de la teneur en humidité, mais, hormis quelques cas de fuite d'eau dans les murs (en raison d'un tuyau troué dans un cas et d'un toit percé dans l'autre), la teneur moyenne en humidité des murs oscille entre 6,8 % en décembre-janvier et 12,2 % en juillet, ce qui est bien inférieur au seuil de 20 %, considéré comme pouvant provoquer des dommages structuraux et pour la santé, dans les murs en bottes de paille. Ces résultats augurent bien pour ceux qui souhaitent construire par ce procédé dans cette région où l'humidité du climat peut nuire aux bâtiments.

Présenté par : S.H.E. Consultants, Shawna Henderson, enquêteur principal. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Don Fugler. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Moisture in Straw Bale Housing, Nova Scotia.*

PROTECTING GYPSUM SHEATHING IN INSULATED STEEL STUD WALLS

L'accumulation d'humidité dans le revêtement d'ossature en plaques de plâtre risque d'occasionner une perte de résistance et la prolifération de moisissure. La présente recherche avait pour objectif d'étudier les moyens de protéger différents murs extérieurs à ossature d'acier revêtue de plaques de plâtre, exposés à des conditions propices à la

condensation. Dans la poursuite de cet objectif, la face extérieure du revêtement d'ossature en plaques de plâtre de dix-huit panneaux muraux a été exposée, dans des conditions contrôlées en laboratoire, à des températures de gel et de dégel et à un degré d'humidité relative de 100%. Les panneaux d'essai variaient selon le type de protection assuré du côté chaud à l'égard du revêtement d'ossature en plaque de plâtre (aucune protection polyoléfine filée-liée ou polyéthylène) et suivant six différents assemblages de matériaux du côté froid. Des analyses numériques ont été effectuées à l'aide d'un progiciel de différence finie dans le but d'aider à déterminer la durée des essais nécessaire en trouvant le temps requis pour que le revêtement d'ossature en plaque de plâtre atteigne un régime hygrométrique permanent.

Les résultats obtenus des panneaux d'essai ont été comparés en fonction de la teneur en humidité et de la répartition procentuelle d'humidité de chaque élément mural. La teneur en humidité finale du revêtement d'ossature en plaque de plâtre lors de chaque essai a montré que la polyoléfine filée-liée ou le polyéthylène parviennent avec beaucoup d'efficacité à réduire la quantité d'humidité qui s'accumule dans la masse du revêtement d'ossature et à réduire la quantité d'humidité se diffusant par le mur. Les résultats théoriques obtenus des panneaux d'essai à partir des analyses numériques se comparent favorablement aux résultats des essais en laboratoire.

L'utilisation de barrières protectrices a donné lieu à l'accumulation d'humidité dans l'isolant en matelas placé du côté chaud. Dans des conditions de gel, une couche de glace se formait du côté chaud des plaques de plâtre. Dans les autres conditions, la majorité de l'humidité était absorbée soit par le revêtement d'ossature (panneaux laissés sans protection) ou s'accumulait dans l'isolant disposé du côté chaud. Par conséquent, l'utilisation de barrières protectrices en pratique nécessitera l'élaboration de modèles qui permettront d'éliminer l'humidité accumulée.

Le rapport fait également état des résultats obtenus lors des premiers essais sur place de deux des murs pleines dimensions. La face extérieure de deux échantillons de mur, l'un laissé sans protection et l'autre protégé de polyoléfine liée-liée, a été exposée à des conditions climatiques réelles de novembre 1994 à février 1995 à Calgary, en Alberta. Le mouvement de chaleur bidimensionnel dans la cavité verticale et les interstices entre la couche protectrice et le revêtement d'ossature en plaque de plâtre ont pu influer sur la quantité et l'emplacement de l'humidité accumulée dans les échantillons muraux. En règle générale, les résultats obtenus des essais sur des murs pleines dimensions n'ont pas été aussi prometteurs que les essais en laboratoire et les études théoriques. La teneur en humidité du revêtement d'ossature en plaques de plâtre protégées par de la polyoléfine filée-liée était plus élevée que celle qui était escomptée et s'approchait occasionnellement de la teneur en humidité du revêtement d'ossature en plaques de plâtre laissées sans protection.

Il est évident que la polyoléfine filée-liée et le polyéthylène peuvent servir à protéger de l'humidité le revêtement d'ossature. L'utilisation de couches protectrices permet d'améliorer la performance des murs lorsque la condensation, qu'elle soit causée par des fuites d'air ou par diffusion, se forme à la surface du revêtement d'ossature en plaques de plâtre. Par contre, d'autres travaux devront être consacrés à trouver des moyens d'éliminer efficacement l'eau qui risque de s'accumuler dans les cavités entre les poteaux dans de sérieuses conditions d'exposition.

Préparé par K.D. Pressnail ... et al. Préparé pour Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Jacques Rousseau. Ottawa : SCHL, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

A STUDY OF RECURRING MOLD PROBLEMS ON THE ROSEAU RIVER RESERVE, MANITOBA

La réserve de la Première nation anishinabe de la rivière Roseau, située dans le sud du Manitoba, a été évacuée du 23 avril au 22 mai 1997 en raison de l'inondation de la rivière Rouge. Malgré la digue entourant la plupart des 204 maisons, il y a bel et bien eu des cas d'inondation qui se limitaient presque exclusivement à des infiltrations d'eau dans les sous-sols et au refoulement d'égouts. Les sous-sols ont été nettoyés et, dans certains cas, rénovés, mais la manifestation répétitive de moisissure pose toujours problème. Parmi les 114 maisons inondées, on a établi que 34 ont été contaminées par la moisissure nocive Stachybotrys chartarum (aussi connue sous le nom de Stachybotrys atra) et que 53 autres maisons l'ont été par différentes autres moisissures.

Le présent rapport a pour objet d'étudier, grâce à un échantillon de huit maisons situées aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la digue, les manifestations répétitives de moisissure au sein de la réserve de la rivière Roseau, à l'aide du *Protocole d'investigation de la qualité de l'air intérieur* mis au point par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Le sous-sol de sept des huit maisons avait subi des infiltrations d'eau ou des inondations. On avait établi auparavant que quatre d'entre elles avaient été contaminées par la moisissure Stachybotrys chartarum et que deux autres l'avaient été par d'autres moisissures.

Préparé par Bill Boles Construction. Préparé pour Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Virginia Salares. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

VENTILATION DU VIDE SOUS TOIT, HUMIDITÉ DANS LE VIDE SOUS TOIT ET FORMATION DE BARRIÈRES DE GLACE. VOTRE MAISON; CF 13

Ce feuillet d'information explique aux propriétaires-occupants ce qu'il faut faire si de l'eau coule par le plafond, si le vide sous toit est humide ou s'il y a formation d'une barrière de glace et ce qu'ils peuvent trouver lorsqu'ils inspectent le vide sous toit. Le feuillet comprend des illustrations pratiques, des conseils sur les façons de repérer les fuites et des matériaux que l'on peut utiliser pour les sceller. On fait également référence à d'autres publications utiles de même qu'a des sites Web et à d'autres sources d'information.

Cet article de dépannage décrit étape par étape comment identifier les différents problèmes et présente leurs solutions dans un format pratique, facile à lire.

Le document s'adresse principalement aux propriétaires-occupants, mais il pourrait intéresser aussi les gestionnaires immobiliers, les autorités municipales, les planificateurs de mesures d'urgence, les inspecteurs et autres.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : 62082

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Attic Venting, Attic Moisture and Ice Dams.*

EXAMINATION OF THE PROSPECTS FOR, AND POTENTIAL IMPACTS OF REAL ESTATE INVESTMENT TRUSTS ON THE MULTI-FAMILY RENTAL MARKET IN CANADA

Une fiducie de placement immobilier (FPI) est un instrument de placement qui présente des avantages fiscaux et qui est mise sur pied pour acquérir et gérer des immeubles. La FPI réunit des fonds au moyen d'unités de partenariat publiques (Canada) ou d'actions (États-Unis).

Les FPI ont connu une croissance phénoménale aux États-Unis ces dernières années. Les FPI axées sur les appartements aux États-Unis détiennent maintenant environ un million d'unités locatives. L'industrie canadienne est très petite en comparaison. Les deux premières FPI canadiennes à s'intéresser essentiellement aux appartements ont été créées en 1997.

L'objet de cette communication est de déterminer si les tendances de croissance américaines sont susceptibles de se reproduire au Canada, et si les FPI constituent un mécanisme de financement qui pourrait améliorer l'abordabilité des loyers, ainsi que la viabilité financière de relancer la construction des unités résidentielles locatives au Canada.

Le rapport conclut que l'utilisation de la structure des FPI aux États-Unis a amélioré l'accès au capital pour les exploitants et promoteurs immobiliers, de même qu'à un financement moins cher pour fins d'acquisition, de construction et de rénovation. L'essor qui en a résulté leur a permis de réaliser des économies d'échelle pour les achats, la mise en marché et les opérations.

Les coûts moins élevés et la plus grande disponibilité des capitaux ont diminué les pressions financières sur les loyers pour les propriétaires existants et permis de lancer de nouveaux projets (rénovations également), ce qui a augmenté l'offre et modéré davantage les pressions sur les loyers du marché.

Les FPI pourraient contribuer à revitaliser le secteur locatif au Canada en attirant de nouveaux joueurs et comme nouvelle source de financement pour le marché, ainsi qu'à améliorer le parc immobilier, spécialement là où la réglementation des loyers n'a pas favorisé la rénovation.

Or, le potentiel des FPI est contraint par les lois et règlements. Et certains facteurs relatifs au marché et à l'économie risquent de ne pas apporter les mêmes avantages concurrentiels qu'aux États-Unis.

Rédigé par Tony Wellman. Agent de projet de la SCHL : David Metzak. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

FEASIBILITY STUDY ON THE COMMERCIAL VIABILITY OF LAND-ONLY MORTGAGE LOAN INSURANCE

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) désire évaluer la viabilité commerciale de l'assurance prêt hypothécaire pour les terrains seulement, qui n'est pas actuellement offerte sur le marché. Cette assurance est destinée à obtenir du financement visant l'acquisition ou la viabilisation de terrains à construire.

Cette étude doit permettre à la SCHL de mieux évaluer la demande éventuelle d'assurance prêt hypothécaire pour les terrains seulement, le risque que court la SCHL en offrant ce type d'assurance et les moyens dont elle dispose pour gérer les risques connexes.

À l'aide de données recueillies au moyen de questionnaires et d'entrevues, la SCHL a entrepris l'analyse des facteurs essentiels du succès et d'échec et relevé les écarts de financement au cours du processus d'aménagement des terrains. Cette information constitue le cadre dans lequel les paramètres de l'assurance ont ensuite été mis au point. On a choisi pour l'analyse des secteurs particuliers dans deux provinces; dans l'une, on constate une forte activité sur le marché du logement et une fluctuation du prix des terrains (la région du Grand Toronto en Ontario), dans l'autre, on remarque une activité relativement stable sur le marché du logement (la région de Winnipeg au Manitoba).

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

PROGRAMME D'ASSURANCE DES PRÊTS POUR LOGEMENTS TRANSPORTABLES : RAPPORT D'ÉVALUATION

Le présent document constitue le rapport final sur l'évaluation du Programme d'assurance des prêts pour logements transportables (PAPLT). Le Programme d'assurance des prêts pour logements transportables (PAPLT), lancé en septembre 1988 pour une période expérimentale de cinq ans permettait d'assurer les prêts consentis à l'achat d'un logement usiné situé sur un terrain à bail de courte durée dans le but de rendre un logement plus abordable. Le PAPLT a été conçu pour améliorer l'accès à du logement abordable. Il facilite le financement des maisons mobiles et permet ainsi une concurrence équitable entre les maisons mobiles et les maisons de construction traditionnelle.

La SCHL était tenue d'évaluer ce programme à la fin de la période d'essai de cinq ans. Ce rapport s'adresse aux résultats principaux et aux conclusions de l'évaluation. Le programme répondait à un besoin et il était justifié. Le programme a atteint ses objectifs, bien que son utilisation ait été limitée. Les autres effets on été jugés essentiellement positifs. L'équipe d'évaluation a constaté que dans la plupart des cas, il aurait été avantageux de réglementer le programme et d'éliminer certaines des restrictions.

Préparé par Services de vérification et d'évaluation, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Chattel Loan Insurance Program: Evaluation Report.*

INVESTIGATION INTO THE CAUSES OF RISING MORTGAGE DEBT AND IMPLICATIONS ON THE MORTGAGE MARKET

Cette étude a pour objet d'examiner la dette hypothécaire en hausse au Canada et ses implications. La Banque du Canada a remarqué, non sans inquiétude, la hausse de la dette globale des ménages et de la dette hypothécaire en particulier. La SCHL attribue la hausse de cette dernière dette, aux prêts hypothécaires obtenus pour des résidences secondaires et signale que les tendances remarquées ne prennent pas en compte la corrélation entre les dettes et les actifs correspondants. Par ailleurs, la Loi nationale sur l'habitation (LNH) a été modifiée

en 1992 afin d'autoriser les prêts hypothécaires résidentiels à 95% de la valeur d'emprunt et les accédants à la propriété sont désormais autorisés à utiliser les fonds de leur RÉER aux fins de la mise de fonds. Ces changements expliquent probablement la raison de la hausse de la demande générale de prêts hypothécaires. Dans cette étude, on examine la preuve statistique liée à la croissance de la dette hypothécaire et en donne une interprétation des tendances récentes.

Les principales constatations de l'étude sont les suivantes :

- Malgré la hausse de la dette des consommateurs, le bilan des ménages est positif à l'échelon national.
- La hausse de la dette des consommateurs est principalement attribuable à la hausse de la dette hypothécaire, provenant presqu'exclusivement de prêts de banques à charte. Cependant, on trouve dans cette dette globale un montant attribuable à une quantité inconnue de prêts pour des propriétés locatives, des châlets, des centres d'hébergement, des collectivités de retraite et autres résidences non principales. Tous ces prêts représentent approximativement environ un tiers des prêts hypothécaires, conformément à la répartition par mode d'occupation du parc de logements.
- Même si l'on a utilisé dans cette étude une estimation de la dette des ménages, augmentée par les prêts pour des propriétés autres que les propriétés principales, les prêts hypothécaires sont encore bien protégés par l'avoir des ménages au Canada, lequel ne cesse de croître, bien qu'à un rythme plus lent que pendant les décennies précédentes.
- D'après les enquêtes sur les dépenses des familles de 1982 à 1992, on ne possède pas de preuve que les ménages ont sensiblement assumé plus de dettes hypothécaires pendant cette période. Lorsqu'elle deviendra disponible, l'enquête de 1996 montrera l'effet global du programme axé sur les prêts hypothécaires à taux élevé.
- Selon les sources de l'industrie auprès desquelles des entrevues ont été menées aux fins de cette étude, le crédit dépend dans une certaine mesure de la demande, en ce sens que la disponibilité du crédit et ses conditions aident à déterminer la dette qu'assument les personnes et les ménages.
- Rien ne prouve qu'il existe un lien direct entre une dette hypothécaire élevée et la hausse du nombre des faillites. Les propriétaires-occupants qui font faillite sont plus vraisemblablement des accédants à la propriété aux prises avec des problèmes de gestion de la dette non réglés.
- Enfin, on pourrait s'attendre à la croissance d'une partie de la dette globale, étant donné les données démographiques sous-jacentes - la génération du baby-boom a traversé ses années d'emprunt maximum. À mesure que ce groupe entrera en période d'économies, il sera remplacé par un plus petit groupe. En même temps, la génération du baby-boom héritera d'une partie importante de la richesse de la génération d'avant-guerre. La conjoncture de ces éléments devrait signifier que la dette élevée des consommateurs commencera à décroître.

Préparé par Corporate Research Group Ltd. avec Fuller Information et Jacobson Consulting Limited. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

CELA NE POURRAIT JAMAIS M'ARRIVER – UNE TROUSSE DE SÉCURITÉ INCENDIE POUR LES TOURS D'HABITATION

Cette trousse de sécurité incendie pour les tours d'habitation comprend un programme de formation sur bande vidéo à l'intention du service des incendies; une bande vidéo destinée au grand public; et des messages d'intérêt public pour la promotion à la radio et à la télévision. Les messages de sécurité appropriés comprennent les méthodes d'évacuation à suivre, l'importance des assurances contre les incendies et les mesures de prévention en milieu résidentiel, comme les détecteurs de fumée, les extincteurs d'incendie et un plan d'évacuation familial. Cette information s'applique à toutes les personnes qui vivent dans des tours d'habitation, mais aussi aux personnes qui se rendent dans ces immeubles ou y demeurent pendant de courtes périodes, comme dans des hôtels. La SCHL a collaboré à l'élaboration de ces matériaux dans le cadre d'une campagne nationale d'éducation sur la sécurité incendie dans les tours d'habitation.

DISPONIBLE : Carleton Productions International
C.P. 5069, Merivale Depot
1500, chemin Merivale, 5e étage
Ottawa (Ontario), K2C 3H3
Téléphone : (613) 224-9666

FIRE RESISTANCE TESTS ON FULL-SCALE FLOOR ASSEMBLIES

Le présent rapport présente les résultats de 32 essais standard de résistance au feu menés sur des éléments de plancher grandeur nature, dans le cadre du programme de recherche en collaboration (industrie-gouvernement) sur les effets ignifugeants de planchers légers à faux-plancher, de panneaux en placoplâtre aux vis séparées des rebords, de solives de bois en I, de panneaux de placoplâtre assujettis aux extrémités, de certains types d'isolant, du nombre de panneaux de placoplâtre, de l'espacement des solives, de l'espacement du profilé souple, de l'addition d'une chape de béton, de systèmes composites acier-béton et d'une charge structurale.

Préparé par M.A. Sultan, Y.P. Séguin, P. Leroux, Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches Canada. Préparé pour : Boise Cascade Corporation, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Jacques Rousseau. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

IMPACT ON LIFE RISK OF MANDATORY SPRINKLERS IN RESIDENTIAL BUILDINGS

Le modèle d'évaluation des risques d'incendie, mis au point par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), a permis de déterminer si un immeuble d'appartements muni d'un système d'extinction automatique, pour lequel le délai d'intervention du service d'incendies est plus long, procurait le même niveau de protection incendies pour les occupants d'un immeuble sans extincteurs automatiques et pour lequel le délai d'intervention serait normal. Ce modèle a été baptisé FIRECAMMC (Fire Risk Evaluation and Cost Assessment Model). Le modèle permet d'évaluer les risques pour la vie et les coûts d'un incendie dans un bâtiment d'après l'interaction dynamique de la propagation du feu et de la fumée, de l'évacuation des occupants et de l'intervention du service d'incendies.

Dans cette étude, un immeuble d'appartements de 3 étages représente un bâtiment dans un nouveau lotissement municipal, où on trouve des maisons individuelles et des immeubles d'appartements de moyenne hauteur. Le risque pour la vie des occupants est évalué avec et sans extincteurs automatiques, à deux niveaux d'intervention du service d'incendies (avec et sans nouvelle station de pompiers).

Des lotissements récents de cinq villes ont été retenus pour l'étude. Il s'agissait de Barrie et Burlington en Ontario, de Pitt Meadows en Colombie-Britannique, d'Edmonton en Alberta et de Gatineau au Québec. Dans chacune des municipalités, les délais d'intervention des services d'incendies ont été calculés pour les stations de pompiers existantes et l'adjonction de nouvelles stations. Les stations futures avaient été jugées par les services d'incendies municipaux comme assurant le degré de protection nécessaire pour les populations projetées. L'incidence d'extincteurs automatiques dans une première nation, Kawacatoose en Saskatchewan, a également été évaluée.

Les résultats de l'étude montrent que, dans un immeuble d'appartements modèle de 3 étages, l'existence d'un système d'extincteurs automatiques et un délai d'intervention des pompiers plus long que la normale (i.e. pas de nouvelle station) procure plus de protection que s'il n'y a pas d'extincteurs automatiques et si le délai d'intervention est normal (i.e. nouvelles stations de pompiers). D'après les similitudes de la propagation du feu et de la fumée, et de l'évacuation des occupants, entre une maison individuelle et un immeuble d'appartements, l'incidence des extincteurs automatiques obligatoires sur le risque pour la vie, déterminé pour des immeubles d'appartements de 3 étages, devrait être similaire pour les maisons individuelles.

Préparé par D. Yung, G.V. Hadjisophocleous, N. Benichou et Q. Liu. Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa: Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada, 1999.

DISPONIBLE : Institut de recherche en construction
Conseil national de recherches Canada
1500, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0R6

L'INSTALLATION OBLIGATOIRE D'EXTINCTEURS AUTOMATIQUES À EAU DANS LES HABITATIONS : COÛTS ET AVANTAGES POUR LES MUNICIPALITÉS : RAPPORT RÉCAPITULATIF

Ce rapport présente les résultats d'une étude qui avait pour but d'évaluer, du point de vue économique, les coûts et avantages que représenterait pour les municipalités, l'installation obligatoire d'extincteurs automatiques à eau dans toutes les nouvelles constructions résidentielles. Cette étude a été réalisée pour le compte de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, avec la participation du ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario et du Bureau du commissaire aux incendies de l'Ontario. Le Conseil national de recherches et la Fédération canadienne des municipalités ont également participé au projet. Au cours de la phase 1, nous avons élaboré un modèle économique que nous avons testé à partir de données provenant de deux municipalités ontariennes incluses dans l'étude de cas, celles de Barrie, et de Burlington. Au cours de la phase 2, nous avons révisé notre méthodologie et notre modèle économique et nous avons effectué quatre études de cas supplémentaires. Les municipalités sur lesquelles portaient les études de cas de la phase 2 sont Edmonton, en Alberta; Pitt Meadows, en Colombie-Britannique; Gatineau, au Québec, et la Première nation Kawacatoose, en Saskatchewan.

Cette étude examine les coûts et avantages des extincteurs automatiques à eau et évalue les répercussions de l'installation obligatoire de ces systèmes sur le coût de prestation des services municipaux de protection contre les incendies. L'étude met également en lumière son incidence sur le coût de la construction et de l'entretien des logements. Elle examine également les coûts pour les municipalités en raison de changements dans l'infrastructure municipale, les primes d'assurance municipale ainsi que les installations et le fonctionnement des services d'incendie. Les frais d'aménagement foncier tels que la fourniture directe d'une infrastructure ou le paiement des frais de viabilisation sont également examinés de même que les coûts de construction directs tels que les frais d'installation des extincteurs ainsi que les frais d'entretien à la charge des propriétaires de logements.

Préparé par : Arencon Inc., avec la participation de : Clayton Research Associates Limited, Graham Harmsworth Lai & Associates Ltd., et J.G. Henderson & Associates. Directeur de projet - SCHL : Tom Kerwin, Mark Holzman, Nicole Parent. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999, c1998. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation: rapport de recherche)

Numéro de commande : PF0314 (61684)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Costs and Benefits to Municipalities of Mandatory Residential Fire Sprinklers.*

SOUND AND FIRE PERFORMANCE OF FIRE STOPS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: FIRE SPREAD IN WALL-FLOOR JOINTS OF MULTI-FAMILY DWELLINGS

Le présent rapport donne les résultats de trois essais de réaction au feu en milieu réel, menés à l'Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada, sur des joints entre un plancher et des murs mitoyens à poteaux jumelés. Les montages ont été testés dans un poêle au moyen de la relation température-temps de la CAN/ULC-S101-M89. L'étude faisait partie d'un projet de recherche conjoint sur la transmission indirecte du bruit et la propagation du feu, aux joints murs-plancher, dans les murs à poteaux jumelés.

Les ensembles nos 1 et 2 ont été testés avec divers matériaux coupe-feu : des panneaux isolants semi-rigides en fibre de verre et de pierre, des tôles d'acier et des panneaux de particules orientées (PPO) placés entre les chevêtres, afin de déterminer si ces matériaux empêcheront la propagation des flammes dans la cavité de l'étage supérieur, entre les poteaux, durant 15 minutes. L'ensemble no 3 a été testé sans matériau coupe-feu dans l'espace entre les chevêtres, afin d'examiner l'effet de la largeur de l'espace d'air vertical (12,7 mm, 25,4 mm et 38,1 mm) entre des charpentes isolées à poteaux jumelés, sur la propagation des flammes à la cavité de l'étage supérieur entre les poteaux.

Préparé par : M.A. Sultan, Y.P. Séguin et P. Leroux, Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches du Canada. Préparé pour : Société canadienne d'hypothèques et de logement ... et al. Agent de projet de la SCHL : Jacques Rousseau. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LE SINISTRE DE JUILLET 1996 AU SAGUENAY: CONSÉQUENCES SUR LA REDÉFINITION DE L'HABITAT

Le parcours de cette recherche doit permettre d'apprécier, à partir d'une population cible de la région du Saguenay, les conséquences d'un désastre naturel sur la conception du chez-soi et du rôle que joue celle-ci dans les différentes étapes que traversent les sinistrés dans un processus de relocalisation involontaire. Plus précisément, elle tente de répondre aux questions suivantes :

- Quels ont été les itinéraires résidentiels des familles involontairement délogées à la suite des inondations de juillet 1996?
- Quelles sont les modifications dans la conception du chez-soi chez les individus involontairement relocalisés?
- Quels ont été les mécanismes utilisés par les individus pour s'intégrer dans leur nouvelle collectivité?
- Quelles peuvent être les stratégies de prise de décision qui tiennent compte des besoins et du vécu des personnes délocalisées?

La stratégie de recherche utilisée repose sur l'approche qualitative qui appelle l'interrogation d'une quarantaine d'individus ou de couples ayant perdu leur maison et tous leurs biens personnels lors des inondations de juillet 1996. Pour relier l'observation à l'explication, deux instruments de vérification sont retenus : l'entrevue semi-dirigée et la fiche signalétique. La réponse aux questions énoncées conduit aux résultats suivants : en plus d'être affectés physiquement et psychologiquement par les conséquences directes du désastre et par les nombreuses difficultés qui y sont associées, plusieurs aspects de la vie personnelle, familiale, professionnelle et sociale des sinistrés ont été modifiés.

a. Les itinéraires résidentiels (la majorité des sinistrés se sont relocalisés trois ou quatre fois avant d'intégrer leur résidence permanente actuelle) furent une source de tension très grande.
b. L'intégration dans un nouveau quartier s'est principalement réalisée avec la participation de la famille et des amis, les nouveaux voisins étant souvent absents du processus. Pour les sinistrés, la vie dans un nouveau quartier signifie une rupture, voire un deuil : «Une séparation avec les amis, la perte d'un sentiment de sécurité, un changement dans la manière de vivre, des contraintes financières, etc.»
c. La perte de «ce paradis de ce beau coin du monde» appelle une nouvelle définition de l'habitat empreinte d'images ou de représentations plutôt négatives (sentiment d'étrangeté, nostalgie, endettement, pertes sentimentales, etc.).
d. Finalement, afin d'informer et de guider les personnes pouvant subir d'éventuels préjudices liés à un désastre, les sinistrés émettent certaines suggestions.

En outre, ils suggèrent aux victimes de prendre un certain recul avant de procéder à des démarches importantes. Si les bénévoles, pour leur part, doivent, en tout temps, manifester une attitude compréhensive et généreuse, les instances gouvernementales devraient, quant à elles, réduire les exigences bureaucratiques et administratives. Enfin, les sinistrés suggèrent d'étendre la période d'aide financière et psychologique.

Préparé par Danielle Maltais, Suzie Robichaud. Agent de projet de la SCHL : Marcel Boily. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *The July 1996 Saguenay Disaster.*

D'AUTRES EXCELLENTES INITIATIVES DE LOGEMENT RÉALISÉES PAR ET POUR LES JEUNES : PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL 1997 : PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES

Ce document de 28 pages présent les descriptions des 47 inscriptions au concours sur les catégories suivantes :

- modes d'occupation non traditionnels
- initiatives de logement communautaire
- financement
- modèle d'habitation
- logement pour des jeunes ayant une incapacité
- information/éducation/droits/trouver un logement
- formation/emploi

Pour chaque inscription il y a une brève description du projet avec un contact pour plus de détails.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *More Great Housing Projects for and by Youth.*

ENFIN CHEZ MOI : HABITATION JEUNESSE : PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL - PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES

Ce portefeuille contient des feuilles volantes sur les 16 projets retenus par le comité de sélection des finalistes représentés au forum des prix d'excellence en habitation de la SCHL. Tous ont offert des solutions pratiques aux problèmes auxquels sont congrontés les jeunes. Ils ont également exposé comment les jeunes mêmes participent à la résolution des problèmes, en collaboration avec d'autres personnes. Bon nombre d'organismes se sont rendu compte que la meilleure façon de répondre aux besoins des jeunes consiste à offrir des services holistiques, dont de la formation, des occasions d'emploi, un soutien pour que les jeunes poursuivent leurs études, de la consultation et, en particulier chez les autochtones, du travail qui met les jeunes en contact avec leur collectivité et leurs traditions.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Gimme Shelter: Housing for Youth: CMHC Housing Awards: Sharing Successes in Housing for Youth.*

ENFIN CHEZ MOI! PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES : FORUM DES PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL : POINTS SAILLANTS DU FORUM

En 1997, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a organisé un forum de deux jours -- ENFIN CHEZ MOI! Partager les réussites : Le logement pour les jeunes -- pour saluer et promouvoir les réalisations de nombreux organismes collaborant avec les jeunes pour que ces derniers disposent de plus de choix de logement.

JEUNES ET LOGEMENT

Plus de la moitié des participants au forum était constituée de jeunes. Des 148 participants, 80 étaient âgés de 15 à 30 ans. Ce forum, tenu à Montréal du 22 au 24 octobre, a permis l'échange d'idées sur le logement et les cadres de vie des jeunes. Il a permis d'interroger les jeunes sur les solutions pratiques et les meilleures façons de répondre aux besoins de logement des jeunes.

Ce forum a réuni des jeunes qui en avait long à dire sur les programmes et les projets de logement qu'ils ont trouvé utiles. Parmi les participants au forum se trouvaient des urbanistes, des environnementalistes, des représentants du secteur de l'habitation, des membres de coopératives et d'organismes de logement, des étudiants, des professeurs, des chercheurs et des représentants de gouvernements. Partout les gens parlaient, échangeaient et se racontaient leur vie, le point de mire étant le logement pour les jeunes.

Divers types de présentations (présentations scéniques, travaux de recherche, histoires vécues, récits dramatiques) et d'ateliers ont donné plusieurs occasions aux participants de s'interroger sur les problèmes, dont l'accès à l'information, les obstacles financiers (comme l'emploi, l'économie, les références de crédit et les allocations-logement), la discrimination, la sécurité, l'accessibilité, l'abordabilité et le manque d'expérience des jeunes pour ce qui est de se trouver un logement pour eux-mêmes. Les participants se sont également mis au fait des programmes d'études sur la construction domiciliaires qui s'adressent aux jeunes, programmes qui non seulement ont aidé des jeunes à comprendre les compétences de base en construction et en développement domiciliaire, mais aussi ont contribué à développer leur esprit d'équipe et leurs capacités de communiquer. Les partenariats, le logement durable et la participation des jeunes à la conception, à l'exploitation et à la gestion de logements comptent parmi les autres sujets abordés.

Les participants ont proposé de nombreuses solutions, dont les principales touchent l'établissement de réseaux, de partenariats et de cadres conviviaux de soutien des jeunes. Cependant, ce qui compte davantage, c'est d'assurer d'entrée de jeu la participation des jeunes aux initiatives, soit dès l'étape de la planification.

Rédigé pour la SCHL par Sharon Margison de Communication Dynamics avec le concours de Nicole Jasmin de Nicole Jasmin Consulting et celui de Sophie Edwards, consultante. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Gimme Shelter: Sharing Successes in Housing for Youth - Forum Highlights.*

LOGEMENT

INTERNET ET LE SECTEUR DE L'HABITATION DE DEMAIN

Cette étude examine l'importance de l'utilisation d'Internet dans le secteur de l'habitation. Elle explique brièvement le réseau Internet et ses principales caractéristiques, l'histoire de son utilisation générale, sa croissance mondiale et les possibilités qu'elle offrira au secteur de l'habitation au cours des prochaines années. Les tendances associées à l'usage d'Internet sont traitées pour les domaines suivants du secteur de l'habitation : construction résidentielle, secteur immobilier, financement et évaluation des logements, gouvernements et organismes gouvernementaux, associations professionnelles et urbanisme en général.

LOGEMENT

L'étude dresse une liste utile des sites Web se rapportant au logement au Canada et aux États-Unis dans des domaines comme les institutions et les organismes gouvernementaux, la construction et l'architecture, l'immobilier, le financement et les prêts hypothécaires, l'urbanisme et les spécialités connexes et le logement coopératif.

Préparé par Syllable Internet Expressions Inc., revu et augmenté par Florence Millerand, pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa : SCHL, 1999 (Série sur l'abordabilité et le financement des logements : rapport de recherche)

Numéro de commande: PF0317 (61686)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *The Future of the Internet and the Housing Sector.*

LE PACTE INTERNATIONAL RELATIF AUX DROITS ÉCONOMIQUES, SOCIAUX ET CULTURELS : DOCUMENT D'INFORMATION : TROISIÈME RAPPORT DU CANADA : ARTICLE 11 : LE LOGEMENT

Ce rapport constitue un supplément au *Troisième rapport du Canada* déposé auprès de l'Organisation des Nations Unies au sujet des progrès accomplis dans le cadre du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Conformément aux directives de rédaction suggérées par l'ONU concernant les aspects de l'Article 11 qui portent sur le logement, ce document d'information offre une vue d'ensemble du système de logement canadien, brosse un tableau complet des besoins de logement au Canada et fournit une description détaillée des mesures prises par le gouvernement fédéral pour répondre aux besoins de logement. Parmi les sujets traités, mentionnons les sans-abri, les besoins impérieux de logement, les besoins de logement des enfants, les Autochtones, et les personnes handicapées, les stratégies habilitantes, l'amélioration de l'abordabilité du logement et du choix d'habitations, et les dépenses publiques liées au logement. Un index des activités, initiatives et programmes est annexé. Le rapport porte principalement sur la période comprise entre le 1er janvier 1990 et le 31 décembre 1994 et comporte, au besoin, des mises à jour pouvant aller jusqu'à la fin de 1997.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: Background Report.*

LOGEMENT ABORDABLE

GUIDE DES PARTENARIATS DE LOGEMENT ABORDABLE

On voit de nos jours de plus en plus de partenariats dans le secteur public et le secteur privé, car c'est un moyen de mieux répartir des ressources rarissimes et de réaliser les objectifs stratégiques. Afin de vous aider à travailler avec d'autres particuliers et organismes pour répondre aux besoins en logement de votre collectivité, la Société canadienne d'hypothèques et logement a mis au point ce guide. Ce dernier s'adresse aux particuliers et organismes dans

les secteurs sans but lucratif, public et privé qui souhaitent fournir des logements abordables aux familles, célibataires, personnes âgées et personnes handicapées.

Un partenariat en matière de logement est un arrangement pris entre deux ou plusieurs parties qui conviennent de travailler ensemble pour réaliser des objectifs partagés ou complémentaires dans le domaine du logement. Un partenariat peut intervenir à différentes étapes de du cycle global de la création de logements - création des immobilisations, entretien ou renouvellement. Il peut servir à résoudre des problèmes et des en jeux en matière de logement par l'élaboration de programmes et de politiques. La durée et le degré de formalité des partenariats varient également. Le partenariat en matière de logement, sauf aux termes des programmes fédéraux et provincaux de logement, est un moyen relativement nouveau de procurer un logement aux Canadiens. Or, un nombre impressionnant d'initiatives ont été lancées ou sont en cours. Nous donnons des exemples de partenariat tout au long de ce guide pour vous aider à mieux comprendre comment se déroule un partenariat et comment il peut servir à fournir des logements abordables.

Préparé par l'équipe de consultants formée par Linda Lapointe, de la firme Lapointe Consulting Inc., Laureen Millier et Greg Spafford de PricewaterhouseCoopers, ainsi que Luba Serge. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999, c1998.

Numéro de commande : NF2217 (61161) ** Prix : 19,95 $ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also avaliable in English under the title: *Guide to Affordable Housing Partnerships.*

INITIATIVES DE RÉGLEMENTATION MUNICIPALES : PRODUCTION DE LOGEMENTS ABORDABLES

Le rapport examine trois types d'initiatives de réglementation que les municipalités utilisent pour produire des logements abordables. Il s'agit du zonage d'inclusion, d'une variété de programmes de contribution incluant des droits de compensation, et des primes de densité que l'on appelle aussi zonage incitatif en de nombreux endroits.

Toutes ces initiatives s'appuient sur le processus d'approbation des demandes d'aménagement pour encourager les promoteurs à but lucratif à produire des logements abordables spécialement pour les ménages à revenu modeste, ou pour leur permettre ou leur imposer de le faire. Bien que ces initiatives ne soient appliquées que de façon limitée au Canada, on les a utilisées de plus en plus aux États-Unis depuis la réduction du financement fédéral au début des années 80.

Ce rapport vise à faire d'avantage connaître les possibilités qu'offrent ces initiatives aux hauts fonctionnaires locaux du logement et aux autres personnes qui interviennent dans la production de logements abordables au Canada.

Le rapport passe en revue l'expérience récente relative à ces initiatives dans les deux pays et s'appuie aussi bien sur les rapports publiés que sur les rapports municipaux, ainsi que sur des entrevues téléphoniques approfondies. Les conclusions sont principalement présentées dans une vue d'ensemble des trois types d'initiatives et dans les profils de vingt-quatre des exemples les plus importants ou les plus représentatifs.

Préparé par Richard Drdla Associates Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : David Scherlowski. Ottawa : SCHL, 1999. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation: rapport de recherche)

Numéro de commande : PF0326 (61691)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Municipal Regulatory Initiatives.*

MOYENS NOVATEURS DE PRODUIRE DES LOGEMENTS ABORDABLES : RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE NATIONALE AUPRÈS DES PRODUCTEURS DE LOGEMENTS - RAPPORT FINAL

En 1997, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine (ACHRU) et la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) ont conclu une entente de partenariat afin d'étudier les activités entreprises par le secteur du logement sans but lucratif, municipal et coopératif en vue de produire des logements abordables sans recourir aux programmes de construction traditionnels du gouvernement. Une étude a été menée afin de définir :

- le niveau d'intérêt, la capacité et la volonté de ces groupes à construire des logements abordables
- les approches novatrices utilisées, ou que l'on tenté ou envisagé d'utiliser les outils, mécanismes et renseignements pouvant être nécessaires à la mise en vigueur d'approches novatrices
- l'intérêt à créer un système facilitant le partage constant de l'information sur les «pratiques exemplaires» et la présentation et le moyen préférés

Au total, 186 organisations ont répondu à l'enquête. La plupart des répondants étaient des fournisseurs traditionnels de logements, des organismes de logement sans but lucratif dans la collectivité et d'autres organismes sans but lucratif et municipaux sans but lucratif. Bien que cette enquête ne soit pas aléatoire et qu'elle ne représente donc pas l'ensemble des organismes de logement, les résultats indiquent la nature actuelle de l'activité de logement abordable dans l'ensemble du pays, et apportent des renseignements utiles sur l'opinion des fournisseurs de logement au sujet de toutes sortes de questions pertinentes.

Préparé par Deborah Kraus et Margaret Eberle. L'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *New Ways to Create Affordable Housing.*

RECHERCHE SUR UNE MESURE AMÉLIORÉE DE L'ABORDABILITÉ POUR ESTIMER LES BESOINS DE LOGEMENT AU CANADA

La présente étude a été entreprise pour aider les partenaires des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux à examiner la norme d'abordabilité du logement utilisée pour estimer les besoins impérieux de logement. Plus précisément, le rapport vise à préciser s'il existe une mesure de rechange pour mieux évaluer les besoins de logements abordables à travers le pays que le rapport fixe à 30% des frais de logement au revenu (RFLR) actuel.

La présente étude englobe trois grandes composantes :

- l'examen de la norme du RFLR fixe à 30% par rapport aux tendances réelles de dépenses pour le logement;
- l'examen de mesures de rechange variables au RFLR qui visent à traiter les ménages de conditions différentes avec plus d'équité qu'ils ne sont traités par un RFLR fixe;
- l'estimation du nombre de ménages ayant des besoins impérieux de logement selon les mesures de rechange.

Préparé par Clayton Research Associates Limited en collaboration avec Fuller Information. Préparé pour John Engeland, Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1997. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation).

Numéro de commande : PF0311 (61682)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Research on an Improved Measure of Affordability for Estimating Housing Need in Canada.*

RÔLE DES PARTENARIATS PUBLICS-PRIVÉS DANS LA PRODUCTION DE LOGEMENTS ABORDABLES: ÉVALUATION DE L'EXPÉRIENCE AMÉRICAINE ET LEÇONS POUR LE CANADA

Le présent rapport décrit la façon dont les partenariats publics-privés (PPP) sont devenus un mécanisme assurant la production de logements abordables aux États-Unis.

Le rapport examine d'abord les facteurs historiques et les circonstances qui ont donné le jour au système de PPP. Cette période d'évolution est mise en parallèle avec les conditions qui prévalaient au Canada. Dans la partie 1, les auteurs examinent et présentent brièvement un cadre conceptuel pour décrire la gamme de mécanismes et de mesures qui servent à relier ensemble les logements abordables.

Dans la partie 2, les auteurs présentent et décrivent ensuite une série d'études de cas, à titre d'exemples, qui ont servi à examiner en profondeur la façon dont les ensembles de logements abordables et les partenariats sont structurés et regroupés aux États-Unis. Ils mettent en évidence les principales caractéristiques des ensembles de logements abordables et des PPP.

Dans la partie 3, les auteurs donnent un aperçu de la situation au Canada et examinent un nombre plus restreint d'études de cas au Canada. Ils comparent l'expérience des deux pays dans le but d'amener le lecteur à saisir les différences qui existent et le potentiel de certaines approches utilisées au Canada qu'il y aurait lieu d'adapter pour combler les lacunes du système canadien.

L'évaluation globale de l'expérience américaine et les possibilités d'élargir la production des logements abordables au Canada par le biais des PPP font l'objet de la partie 4.

Le rapport se termine par trois annexes détaillées qui contiennent respectivement ce qui suit : des précisions sur les mécanismes, les mesures et les rôles des principaux partenaires (annexe A); les profils des 15 études de cas américaines (annexe B); les profils des sept études de cas canadiennes (annexe C).

Préparé par Steve Pomeroy, Focus Consulting et Greg Lampert, expert-conseil en économique, en collaboration avec James Wallace, Abt Associates, et Robert Sheehan, Regis J. Sheehan and Associates. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Directeur de projet de la SCHL : David Metzak. Ottawa : SCHL, 1998. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation; rapport de recherche)

Numéro de commande : PF0318 (61687)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *The Role of Public-Private Partnerships in Producing Affordable Housing.*

SHELTER AFFORDABILITY AND HOUSING NEEDS: A STUDY OF WINNIPEG FOOD BANK USERS: FINAL REPORT

Cette étude avait pour but d'examiner l'augmentation phénoménale du recours aux banques alimentaires du Manitoba et d'établir le profil de l'utilisateur type eu égard au besoin d'hébergement et à d'autres variables socio-démographiques. Elle visait plus précisément à mettre au point un instrument de recherche et une méthodologie d'interview qui résoudraient les difficultés particulières d'échantillonnage dans ce groupe et qui permettraient d'évaluer les besoins de logement des utilisateurs de banques alimentaires au regard de logements abordables, adéquats et convenables. Un échantillon aléatoire de 1 019 utilisateurs de banques alimentaires, stratifiés proportionnellement entre les 34 organismes de Winnipeg, ont été interrogés sur leur situation financière, les conditions et le degré de satisfaction concernant leur logement, le recours aux banques alimentaires, leurs antécédents professionnels, leur état de santé et leurs perspectives d'avenir personnelles, de même que sur d'autres aspects socio-démographiques.

Des interviews directes ont été tenues avec 582 hommes et 433 femmes au cours de l'été 1993-1994. Les résultats de l'étude ont montré que plus de 75 % des répondants étaient prestataires de l'assistance sociale. La majorité des utilisateurs de banques alimentaires étaient de jeunes hommes célibataires, aptes à travailler, vivant de l'assistance sociale dans un logement locatif coûtant bien au-delà de la moitié de leur revenu mensuel.

La situation de logement de tous les répondants a été examinée au regard des indicateurs de logement abordable, convenable et adéquat du modèle des besoins essentiels de logement de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Les résultats de l'enquête concernant le revenu et l'abordabilité ont révélé que le revenu des utilisateurs de banques alimentaires n'est pas suffisant pour subsister sans aide supplémentaire. Même si les loyers ne sont pas très élevés, une fois le coût soustrait du revenu mensuel de l'utilisateur de banques alimentaires, il ne reste pas assez d'argent pour subvenir aux besoins essentiels. Autrement dit, la majorité des utilisateurs étaient pauvres à cause du coût du logement. Bien que les conditions de logement étaient modestes, la plupart étaient jugées satisfaisantes. Malgré ce degré de satisfaction élevé pour le logement et le quartier, 25 % des répondants ont signalé un manque d'espace et 20 % ont indiqué le besoin de faire des réparations importantes.

Les sous-groupes retenus pour une analyse plus poussée étaient les assistés sociaux, les familles monoparentales, les familles sans enfant, les hommes et les femmes célibataires, les personnes âgées et les personnes handicapées. Une analyse de contenu a été effectuée pour les réponses aux questions ouvertes et les observations écrites faites par les interviewers.

LOGEMENT ABORDABLE

Les données de l'enquête ont été conjuguées avec celles des données du recensement de Statistique Canada pour 1991 et cumulées dans les régions de tri d'acheminement pour 18 quartiers de Winnipeg. Les résultats ont révélé une forte corrélation entre la situation socio-économique d'un quartier et l'activité au niveau des banques alimentaires. Les quartiers du centre-ville, particulièrement R2W, R3B et R3C ont affiché le lien le plus étroit entre une situation socio-économique faible et une forte utilisation des banques alimentaires.

Ces constatations ont des implications pour la refonte des lignes de conduite en matière de logement et d'assistance sociale au Canada.

Rédigé par Jeff A. Sloan et Dana G. Stewart. Agent de projet de la SCHL : John Engeland. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LOGEMENT DES AUTOCHTONES

ADDRESSING SPECIAL HOUSING NEEDS IN FIRST NATION COMMUNITIES

Le recensement de 1991 indiquait que le taux d'invalidités chez les adultes autochtones était deux fois plus élevé que celui de l'ensemble de la population canadienne. Particulièrement dans le domaine du logement, le rapport de 1993 de la table ronde sur les lacunes du logement dans les premières nations abordait divers problèmes, dont l'absence de nouvelles formes de logement, le besoin de revoir les lignes de conduite pour cerner les obstacles à la prestation de services, et les modèles de maisons pour handicapés qui sont inadaptés aux réserves indiennes.

«Completing the Circle», le rapport du Comité permanent sur les peuples autochtones, parlait du besoin de coopération et de soutien sur le plan communautaire afin de trouver des solutions aux problèmes des autochtones handicapés. Dans son évaluation pour les fins de la Stratégie nationale pour l'intégration des personnes handicapées, le ministère des Affaires indiennes et du Nord avait signalé que le manque d'information présentait le plus gros obstacle pour les autochtones handicapés qui ont besoin d'aide.

S'inspirant des conclusions de ces initiatives pour dessiner un cadre de travail, de même que des conclusions d'une évaluation sur les adaptations domiciliaires pour l'indépendance des personnes âgées, l'étude présente le profil de certaines collectivités dans des réserves de l'Atlantique, en décrivant comment on s'y est pris pour satisfaire les besoins des personnes handicapées et, à partir de là, élabore des stratégies et des mécanismes pour que des collectivités semblables puisse intervenir avec efficacité.

Le rapport formule des recommandations à l'intention de groupes d'intervenants (organismes autochtones en collaboration avec l'État) et de collectivités individuelles dans les premières nations. Il renferme aussi une évaluation des objectifs du projet.

Le fil conducteur des recommandations est le besoin pour les personnes handicapées des premières nations de jouer un rôle déterminant dans tous les dossiers qui les concernent : identification des besoins, établissement des critères d'aide, prise de décisions et défense des droits. Un autre élément commun est le besoin pour les premières nations de planifier de manière proactive, en prévoyant leurs besoins dans le contexte de la planification de

leur collectivité. Le rapport «Completing the Circle» précisait qu'il existait d'importantes lacunes et des problèmes administratifs qui entravent les solutions aux problèmes des autochtones handicapés. Ces recherches ont confirmé que dans les premières nations de l'Atlantique, il y a encore des problèmes liés à ces enjeux. Elles ont révélé plus précisément que les préoccupations, à tort ou à raison, ont trait à l'impossibilité d'accéder aux programmes financés par les gouvernements provinciaux pour satisfaire les besoins dans les réserves et la prestation inégale de services de base dans les collectivités.

Préparé par Rural and Small Town Programme, Mount Allison University. David Bruce et Tracey Weatherston, avec John Higham et Judy Reid. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ASSURANCES ET GESTION DES RISQUES EN MILIEU AUTOCHTONE : DEUX ÉTUDES DE CAS

Le côut des assurances, dans de nombreuses communautés autochtones, est trois fois plus élevé que dans les communautés comparables non autochtones. La recherche a révélé que moins de la moitié de cet écart dans les coûts est attribuable à des niveaux de risques supérieurs. L'étude intitulée "Assurances et gestion des risques en milieu autochtones: Deux études de cas", analyse le cas de deux communautés autochtones qui ont réussi à réduire ces coûts en faisant appel aux services d'un professionnel en gestion du risque. Les 14 communautés du gouvernement régional de Kativik au Nunavut, ont ainsi obtenu, tout en améliorant la portée de la couverture avec le même courtier et assureur, une réduction de 50% du coût des assurances, suivie d'une baisse de 20% deux ans plus tard. Dans le deuxième cas, la bande de Naskapi du Québec, la réduction des coûts avec une meilleure couverture, a atteint un taux de 70%. Toutefois ces avantages ont été acquis grâce au changement dans le choix du courtier et de la compagnie d'assurance. Une approche en gestion du risque permet donc aux communautés de se procurer des assurances à meilleurs coûts, de minimiser les risques d'accident, d'en limité la gravité et de rétablir la situation antérieure à l'accident.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Risk Management and Insurance in Aboriginal Communities.*

AUTOCONSTRUCTION DE LOGEMENTS EN BOTTES DE PAILLE DESTINÉS AUX AUTOCHTONES : CUMBERLAND HOUSE (SASKATCHEWAN) : RAPPORT FINAL

Dans le cadre de cette initiative entreprise dans une collectivité autochtone éloignée du nord-est de la Saskatchewan, on a mis au point un modèle de logement abordable qui peut être reproduit dans cette localité et dans d'autres. L'initiative était axée sur la vérification de la faisabilité de la construction en bottes de paille en tant que technique d'autoconstruction facile à enseigner et à appliquer. Elle englobait aussi la mise au point d'un modèle de financement prenant la forme d'un fonds de crédit renouvelable.

L'initiative s'est traduite par la création d'une coopérative de construction et de rénovation résidentielle, l'achèvement d'un programme de formation en techniques d'autoconstruction et l'acquisition de compétences organisationnelles et administratives. Le projet pilot a été

élargi pour englober deux collectivités du nord du Manitoba, Sioux Valley et Lake Manitoba, où deux maisons ont été construites. On prévoit mettre deux autres maisons en chantier à Cumberland House au printemps de 1998.

Produit par le World Vision Aboriginal Council. Produit sous les auspices de Solutions-Maisons, un programme de subvention financé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Solutions maison est une initiative conjointe de l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, de la Fédération canadienne des municipalités, de la Fédération de l'habitation coopérative du Canada et de l'Association canadienne des constructeurs d'habitations. Ottawa : CMHC, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur

NOTE: Also available in English under the title: *Self Build Aboriginal Housing Using Balewall Construction: Cumberland House, Saskatchewan.*

LES BESOINS DE LOGEMENT DES FAMILLES MONOPARENTALES AUTOCHTONES HORS RÉSERVES AU CANADA

La présente étude, qui repose sur l'Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) et le Recensement de 1991, porte sur les besoins de logement des familles monoparentales autochtones vivant en dehors des réserves. L'auteur fait état du niveau élevé de besoins impérieux de logement chez ces ménages et en examine les raisons.

Préparé par Ark Research Associates. Directeur de recherche : Aron Spector. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : John Engeland. Ottawa : SCHL, 1997.

Numéro de commande : PF0281 (61673)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Core Housing Need Among Off-Reserve Aboriginal Lone Parents In Canada.*

LES BESOINS IMPÉRIEUX DE LOGEMENT DES INUIT, MÉTIS ET INDIENS INSCRITS ET NON INSCRITS VIVANT HORS DES RÉSERVES, AU CANADA

Cette étude, qui se fonde sur l'Enquête de 1991 auprès des peuples autochtones (EAPA) et le recensement de 1991, explore les besoins impérieux de logement des Inuit, Métis et Indiens inscrits et non inscrits vivant en dehors des réserves. Elle décrit les facteurs qui influent sur les besoins élevés de logement que connaissent ces divers groupes autochtones.

Ce rapport met en lumière deux conclusions essentielles concernant l'importance des besoins de logement des Autochtones vivant hors des réserves:

1. Une forte proportion de ménages autochtones habitant dans les régions éloignées du nord du pays occupent des logements surpeuplés, qui ont besoin de réparations importantes, et ne disposent pas d'une salle de bain convenable. Ces problèmes d'ordre matériel sont observés le plus souvent au Labrador, dans le nord des Prairies et dans les Territoires du Nord-Ouest.

LOGEMENT DES AUTOCHTONES

2. Les ménages autochtones sont particulièrement sujets à éprouver des besoins impérieux de logement (impossibilité de trouver un logement de taille et de qualité convenable, à prix abordable) dans un certain nombre de centres urbains de l'Ouest du Canada, principalement parce qu'ils doivent dépenser une part importante de leur revenu pour se loger.

Préparé par Ark Research Associates. Directeur de recherche d'Ark : Aron Spector. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0295 (61676)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Core Housing Need Among Off-reserve Inuit, Métis, Status and Non-status Indians in Canada.*

LOGEMENT ET IMMIGRATION

A COMPARATIVE STUDY OF IMMIGRANT HOUSING, NEIGHBOURHOODS AND SOCIAL NETWORKS IN TORONTO AND MONTREAL

L'étude examine les rapports qui existent entre l'habitation, les quartiers et les réseaux sociaux des immigrants de minorités visibles qui vivent dans les régions métropolitaines de Toronto et de Montréal. Afin de comprendre la nature de l'établissement, l'accent a été mis sur deux points : premièrement, l'importance de la recherche comparative entre les villes et les groupes d'immigrants, pour éliminer l'idée selon laquelle il existe une seule «expérience» à ce chapitre, et deuxièmement, l'importance de l'habitation intra-urbaine et des processus basés sur les quartiers *à l'intérieur* des grandes villes. À Toronto, l'étude vise les immigrants de la Jamaïque, de l'Amérique centrale et du Viêt-nam, tandis qu'à Montréal, une composante du groupe change : les Jamaïquains sont remplacés par des Haïtiens.

L'étude comporte cinq objectifs :

1. examiner où, à Toronto et à Montréal, les divers groupes d'immigrants vivent et quel est leur degré d'isolement;
2. effectuer une enquête sur les différentes conditions de logement (mode d'occupation, type de logement, coût, qualité) des groupes minoritaires visibles et explorer les facteurs qui occasionnent ces différences;
3. examiner l'hypothèse que les enclaves verticales d'immigrants, dans des tours d'habitation ou des petits immeubles, soient en train de remplacer les anciens quartiers des centres-villes comme endroits d'accueil pour les immigrants;
4. comparer les expériences en matière d'habitation, la satisfaction à l'égard du logement, les perceptions de la ville et des quartiers et les relations de voisinage parmi les différents groupes d'immigrants;
5. étudier plus à fond le développement de la collectivité en examinant comment les immigrants créent et utilisent des réseaux sociaux de parents et d'amis.

LOGEMENT ET IMMIGRATION

L'étude repose sur deux sources de données : le recensement du Canada de 1991 et un questionnaire auquel 173 personnes ont répondu. Certaines des conclusions les plus importantes de l'étude sont les suivantes : certains groupes d'immigrants vivant dans divers types d'habitation ont fait l'objet d'une forte suburbanisation (à cet égard, la variation entre les deux villes est assez importante); les conditions de logements des immigrants sont quelque peu moins bonnes que celles des Canadiens de souche française ou britannique, et ces différences de statut n'existent pas simplement en fonction de la date d'arrivée, du revenu du ménage ou du type de famille; les individus des deux villes sont en général très satisfaits de leur habitation et de leur quartier; les amis et la famille jouent un rôle important pendant quelques années afin de faciliter l'établissement après l'arrivée.

Préparé par Brian K. Ray. Agent de projet de la SCHL : Roger Lewis. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LOGEMENT LOCATIF

COMPRENDRE LES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT DANS LE LOGEMENT LOCATIF PRIVÉ AU CANADA

Voici les grands objectifs de la présente étude :

- examiner la nature et l'ampleur de l'investissement dans le logement locatif privé au Canada;
- dresser le profil des investisseurs dans le domaine du logement locatif privé;
- comprendre de manière approfondie les facteurs dont tiennent compte les investisseurs et les prêteurs dans leur prise de décision.

Le but central de la recherche est de constituer une assise solide sur laquelle les décideurs des secteurs public et privé pourront se fonder pour intervenir d'une manière éclairée.

On peut répartir le logement locatif en deux grands secteurs :

- on entend par logement locatif privé des habitations appartenant à des investisseurs du secteur privé; le gouvernement peut avoir subventionné ou soutenu le propriétaire ou les occupants à un moment ou à un autre, mais les logements en tant que tels demeurent aux mains du secteur privé;
- on entend par logement locatif aidé ou social tout immeuble locatif appartenant à des intérêts publics, y compris les habitations sans but lucratif et les coopératives.

La présente étude a pour objet le logement locatif privé.

LOGEMENT LOCATIF

L'investissement dans le domaine du logement locatif privé peut prendre une variété de formes, notamment :

- la production de logements locatifs "spécialement construits à cet usage" pour intégration à son propre parc ou pour revente à d'autres investisseurs;
- l'achat de logements locatifs à un investisseur (ou promoteur) antérieur;
- la détention/propriété de logements locatifs existants sur une base continue, à long terme;
- la conversion de logements de type propriétaire-occupant ou de locaux non résidentiels au monde locatif - que ce soit sur une base temporaire ou permanente;
- l'amélioration de logements locatifs existants (travaux de rénovation, de réparation).

Jusqu'à un certain point, le présent rapport traite de l'investissement dans chacune de ces différentes formes de logements locatifs. Toutefois, l'analyse portera surtout, en particulier pour ce qui concerne l'élaboration d'un profil des investisseurs, sur ce qu'on pourrait appeler les "investisseurs actifs", c'est-à-dire ceux qui investissent dans des logements neufs ou qui achètent des logements existants.

L'étude offre une vue d'ensemble pour tout le Canada de l'investissement dans le logement privé. Lorsqu'elles sont disponibles, on présente des données statistiques pour les 26 régions métropolitaines de recensement (RMR).

En outre, nous approfondirons à l'occasion notre analyse pour les six grands marchés suivants :

- Halifax
- Montréal
- Toronto
- Winnipeg
- Calgary
- Vancouver

Nous avons choisi ces centres puisqu'ils comptent parmi les plus importants marchés locatifs au pays tout en offrant une certaine diversité sur le plan géographique.

Série sur le logement abordable et le finance de l'habitation. Préparé par Clayton Research Associates Limited et Fish Marks Jenkins Real Estate Consulting. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : PF0335 (62055)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Understanding Private Rental Housing Investment in Canada.*

RESIDUALIZATION OF RENTAL TENURE: ATTITUDES OF PRIVATE LANDLORDS TOWARD HOUSING LOW INCOME HOUSEHOLDS

Ce projet de recherche a pour but de déterminer si le profil des locataires qui habitent des logements du secteur privé est en train de changer. Nous sommes partis de l'hypothèse voulant que cette tendance, appelée ici «résidualisation» est en évolution et qu'elle peut avoir d'importantes répercussions sur la politique gouvernementale.

Notre stratégie de recherche comportait trois volets : une analyse de la documentation, une analyse statistique des données existantes sur les caractéristiques des ménages, et enfin, une enquête qualitative auprès de deux sous-groupes d'investisseurs dans des logements locatifs - de récents vendeurs et acheteurs.

Les conclusions de l'étude décrivent les priorités à privilégier pour l'élaboration de politiques sur le logement locatif. En particulier, on a noté que les règles du jeu ne sont pas uniformes concernant le soutien à l'accession à la propriété et au statut de locataire. On se préoccupe depuis longtemps de favoriser l'accession à la propriété. Dans la mesure où le marché locatif qui visent à améliorer l'accession à la propriété contribuent aussi à affaiblir la demande dans le secteur locatif et jouent un rôle dans la tendance vers la résidualisation. Cette tendance a été reconnue comme un facteur qui se répercute sur l'attrait que représentent les propriétés locatives pour les investisseurs.

On a reconnu qu'il fallait adopter des principes généraux mixtes. Ceci pourrait englober divers types de programmes du côté de la demande, comme les allocations-logements et les suppléments de loyer, mais il faudrait aussi qu'ils soient équilibrés au moyen d'initiatives pour aider le secteur sans but lucratif à acquérir des propriétés existantes qui ne semblent pas intéresser le secteur privé. L'étude a trouvé qu'un grand nombre de propriétés sont mises en vente chaque année et ces propriétés sont souvent offertes à des prix qui sont très près du niveau abordable pour les ménages à faible revenu. Toutefois, en ce moment, les organismes sans but lucratif n'ont pas le capital pour profiter de ces occasions.

L'étude établit aussi une importante distinction entre discrimination et gestion prudente. On indique toutefois que les propriétaires ne sont pas nécessairement contre certains types de ménages, ils font simplement associer les risques de défaut et de créances douteuse à certaines caractéristiques. Une stratégie valable pour trouver une solution à cette situation serait de se concentrer à réduire le risque. Ceci serait réalisable au moyen d'une sorte de programme d'assurance qui protégerait l'investisseur contre de tels risques. Un programme d'assurance ne fait pas disparaître entièrement le risque et il n'éliminerait pas non plus la sélectivité. Il permettrait cependant de formaliser un système objectif d'analyse du risque et pourrait aider à réduire les obstacles auxquels font face plusieurs ménages à faible revenu simplement sur la base des stéréotypes.

Préparé par Steve Pomeroy, Focus Consulting Inc. Agent de projet de la SCHL : Benoît Sanscartier. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998 (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LE SECTEUR LOCATIF PRIVÉ ET SA NOUVELLE CLIENTÈLE

La présente étude examine les pratiques et les préoccupations des propriétaires d'immeubles multi-locatifs à Montréal dans un contexte de changements de leur clientèle. Trente propriétaires, choisis de façon aléatoire, ont été interviewés au téléphone durant juillet 1998. Ces propriétaires interviewés détiennent des immeubles dans quatre quartiers montréalais.

Il semblerait y avoir en parole sinon en geste, une discrimination à l'égard du statut social, ciblée surtout envers les prestataires d'aide sociale. Ceci reflète les problèmes de résidualisation, soit que les locataires se trouvent à être de plus en plus les ménages les plus pauvres. Les entrevues indiquent aussi qu'il y a une discrimination envers les immigrants, et, surtout à l'égard des Noirs. Quoique cette étude ne soit pas

statistiquement valable, il demeure qu'elle semble indiquer qu'une ségrégation existe. Les entrevues laissent croire que la discrimination joue un rôle dans l'accès au logement pour certaines populations.

L'étude avait comme un objectif de savoir s'il y avait des moy[illegible]s pour soutenir les propriétaires relativement à cette nouvelle clientèle. Très peu [illegible]ropriétaires voient le besoin d'un soutien dans leur travail. Plusieurs ont parlé des dro[illegible]des locataires, des difficultés par rapport aux prestataires d'aide sociale, mais, sauf des changements législatifs pour percevoir le loyer de cette population, très peu de solutions émanent d'eux.

Quant à la cohabitation inter-ethnique, selon les propriétaires, il y a peu de problèmes. D'une part, cela pourrait confirmer le "success story" que d'autres études ont constaté à Montréal et d'autre part, que les problèmes repérés, semblables à ceux identifiés dans le secteur social, sont minimaux. Toutefois, ce manque de problèmes pourrait aussi refléter le choix de propriétaires qui essayent de satisfaire leurs locataires actuels en choisissant d'autres locataires qui ne soient pas trop différents.

Préparé par Luba Serge. Agent de projet de la SCHL : Benoît Sanscartier. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LOGEMENT SANS BUT LUCRATIF ET COOPÉRATIVES

CHANTIER SUD-OUEST DE LA PETITE PATRIE À LA RECHERCHE DE SOLUTIONS COLLECTIVES POUR MIEUX SE LOGER DANS LA PETITE PATRIE RAPPORT FINAL

Le rapport décrit les mesures prises par l'organisme Partenaires logement pour acquérir un portefeuille de 140 logements abordables dans le sud-ouest de la Petite Patrie (quartier montréalais) où la qualité de vie des résidents et des logements s'était considérablement détériorée.

Partenaires logement a adopté une double stratégie : remodeler les logements tout en implantant des coopératives ou des organismes sans but lucratif afin que les résidents puissent acquérir de nouvelles connaissances; faire en sorte que les résidents soient les premiers bénéficiaires de la régénération du quartier.

L'organisme s'était fixé deux objectifs :

- améliorer la qualité des logements et le cadre de vie des résidents; et
- accroître le nombre de logement abordables.

Partenaires logement a mis au point une approche qui prévoit la participation de tous les groupes d'intérêt locaux dans les domaines communautaire, financier, institutionnel et politique à la réalisation des objectifs. Divers intervenants se sont donc mobilisés et ont créé les outils financiers spécifiquement dédiés à la production de logements sociaux.

Remis à Solutions - Maison. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Southwest Site of La Petite Patrie.*

LA COOPÉRATIVE D'HABITATION NEW BEGINNINGS : HOME OWNERSHIP MADE EASIER

Cette initiative permet aux ménages à faible revenu d'accéder à la propriété de leur propre maison à un coût inférieur à celui de la location. L'idée est née dans l'esprit d'un agent immobilier local qui en a fait part à la ville de Prince Ablert. La ville a ensuite fait appel à d'autres représentants communautaires et organismes provinciaux pour créer un véritable partenariat.

Pour profiter du coût relativement bas du logement à Prince Ablert, l'initiative a élaboré un programme, *Home Ownership Made Easier (HOME)*, pour acheter et rénover des maisons existantes. Un groupe consultatif de partenaires communautaires a aidé des ménages à faible revenu à former une coopérative qui surveille l'achat et la rénovation des maisons et qui détient l'emprunt hypothécaire jusqu'à ce qu'il soit remboursé sur une période de dix ans. À ce moment-là, l'occupant reçoit le titre de propriété. Les membres de la coopérative participent en faisant une mise de fonds en travail. La province et la ville ont aussi fait une contribution financière pour aider la coopérative à faire la mise de fonds.

Depuis sa création au début de 1997, la coopérative a aidé quatorze ménages à acheter et à rénover des maisons à moins de 40 000$ et évaluées à environ 53 000 $ après leur rénovation. Le coût mensuel typique est de moins de 350 $. Le but de la coopérative est d'aider vingt ménages pendant cette phase pilote. L'initative englobe un processus de soutien pour aider les individus à acquérir les connaissances financières et sur la propriété qui leur permettent d'accéder à la propriété. Par le processus de rénovation, le projet a aidé à améliorer les logements existants de la ville.

Document présenté à : Solutions maison. Par : New Beginnings Housing Cooperative. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *New Beginnings Housing Cooperative.*

UNE COOPÉRATIVE D'HABITATION POUR TRAVAILLEURS AUTONOMES : RAPPORT FINAL

Cette initiative a permis d'examiner les possibilités d'un ensemble d'habitation qui comprendrait des espaces de travail autonomes et des installations de bureau communes. Les personnes exploitant une petite entreprise à leur domicile ont souvent le sentiment d'être isolées. En plus, le fait de travailler à la maison exerce des pressions sur l'espace et la vie de la famille. Pour les petits travailleurs autonomes, les locaux commerciaux sont généralement très coûteux et pour un grand nombre d'entre eux, les coûts peuvent être prohibitifs.

Jusqu'à présent, l'initiative s'est déroulée en deux phases : premièrement, de l'information a été recueillie sur les besoins de la population des travailleurs indépendants et des groupes de discussion ont été organisés pour mettre au point des caractéristiques de conception précises pour un ensemble réel; deuxièmement, on s'est renseigné sur le financement possible et examiné certains terrains particuliers.

Le groupe a indiqué que vingt-cinq logements seraient la taille idéale d'un tel ensemble. Les locaux commerciaux appartiendraient à une coopérative à capitalisation. Ils comprendraient des bureaux privés, des salles de réunions, une cuisinette, une salle de bains et une aire de services pour un photocopieur et d'autres installations partagées. L'endroit préféré est le Plateau Mont-Royal, district central et proche de services spécialisés. En plus, c'est à cet endroit qu'on trouve la concentration la plus forte de travailleurs autonomes dans la région de Montréal.

Le groupe n'a pas réussi à acquérir un terrain. N'ayant pu acquérir ni l'un ni l'autre des deux bâtiments initiaux possibles, soit une école et un bâtiment industriel, le groupe poursuit ses recherches en accordant une attention particulière aux propriétés mises en marché qui pourraient être transformées.

Les promoteurs doivent rivaliser avec le marché privé pour acheter un bâtiment alors que les prix des terrains augmentent dans le district choisi. Ils ont demandé l'appui des résidents du quartier et ont aussi obtenu le soutien d'un nouvel organisme, le Regroupement des travailleurs indépendants du Plateau Mont-Royal.

Comme le projet pourrait aussi être admissible à un programme du Québec visant la revitalisation des quartiers centraux, les promoteurs ont demandé l'aide de la Société d'habitation du Québec pour financer les éléments communs. On les a invités à soumettre une proposition détaillée dans le cadre d'un projet expérimental. Une fois qu'ils auront trouvé un immeuble, ils ont l'intention d'examiner, avec le Centre canadien du partenariat public-privé dans l'habitation, des moyens de rendre les travailleurs indépendants admissibles à un emprunt hypothécaire.

Préparé dans le cadre du programme Solutions maison. Coordonnateur : François Cadotte, F.C. Recherche. Partenaire : Jocelyn Duff, Habitat sur mesure. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *A Housing Cooperative for Self-Employed Workers.*

L'ÉLABORATION D'UN MODÈLE ABORDABLE D'ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ D'UN LOGEMENT : NEW DAWN ENTERPRISES : DOCUMENTATION ET ANALYSE DE DEUX PROJETS D'ACCESSION AIDÉE À LA PROPRIÉTÉ DE MAISONNETTES

New Dawn, une société d'aménagement communautaire sans but lucratif, a préparé deux études de cas pour déterminer si le recours aux maisons usinées serait une façon pour les ménages à faible revenu et les bénéficiaires de l'aide sociale d'accéder à la propriété abordable d'une maison. Les personnes en cause ont participé à la planification et à l'aménagement de parcs de maisons mobiles de propriété collective. Dans les deux cas, on a utilisé des propriétés existantes dans la collectivité. Dans un cas, on a remis en état un parc de maisons mobiles de propriété privée qui s'était détérioré, et dans l'autre, on a aménagé une ancienne base militaire.

Dans un cas, le processus d'aménagement collectif a été facilité par un animateur communautaire d'un ministère provincial, et dans l'autre, par la société New Dawn. Les deux comprenaient une composante d'éducation et de formation par laquelle on s'attendait à ce que les participants acquièrent de nouvelles compétences, améliorent leur estime de soi et parviennent à un esprit communautaire plus fort. Ensemble, les deux initiatives ont ajouté trente-six maisons usinées neuves et remis en état ou créé deux parcs de maisons usinées.

Les cas montrent que les maisons usinées peuvent effectivement constituer un choix abordable. Toutefois, on en a aussi tiré d'importantes leçons sur la fourniture de logements à des propriétaires-occupants qui dépendent de l'aide sociale. Le projet d'Oceanside a connu un niveau élevé de cas de défaut en raison de l'incapacité des ménages ayant un revenu fixe de l'aide sociale d'absorber les dépenses imprévues ou les hausses des coûts.

L'approche d'entraide collective a néanmoins été bénéfique en permettant la croissance personnelle et l'acquisition de compétences organisationnelles, le raffermissement de l'esprit communautaire et l'achat en nombre des maisonnettes. Une meilleure budgétisation et un processus de counselling préalable à l'achat seraient souhaitables dans toute initiative future de ce genre. La maison usinée permet d'obtenir une maison de bonne qualité à un prix relativement abordable et, sous réserve des règlements municipaux touchant les parcs de maisons mobiles, peut être facilement transportable et ainsi réinstallée dans d'autres collectivités.

Document présenté à Solutions maison par New Dawn Enterprises Limited. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Building a Model of Affordable Home Ownership.*

L'HABILITATION (EMPOWERMENT) DANS LES ORGANISATIONS COOPÉRATIVES: CINQ CAS DE GESTION DE COOPÉRATIVES D'HABITATION

La coopérative permet à des personnes qui autrement n'en auraient pas eu la capacité d'accéder aux pouvoirs de l'entrepreneur. Cette forme d'entrepreneuriat collectif pose toutefois la question de la participation effective des sociétaires aux activités et au pouvoir au sein de l'organisation. Cette recherche porte sur les processus d'intégration et d'habilitation des membres à la prise en charge de leur coopérative d'habitation locative. Alors que les membres fondateurs ont eu, durant la phase de réalisation du projet, nombre d'expériences favorisant l'appropriation des connaissances, compétences et habiletés de gestion de leur coopérative, le renouvellement des ressources humaines dans ce type d'organisation pose non seulement la question de la formation qui peut leur être fournie de l'extérieur (réseau coopératif, groupe de ressources techniques, autre), mais aussi le renouvellement, de l'intérieur, des pratiques de gestion coopérative. Notamment, le renouvellement d'expériences favorisant l'intégration et l'habilitation (*empowerment*) des membres en regard de la prise en charge de leur organisation.

Le rapport se compose de deux parties. La première partie présente un cadre d'analyse des pratiques de gestion participative dans les coopératives de logement locatif. Ce cadre tient sa particularité de s'inscrire dans une perspective d'habilitation des membres à la prise en charge de leur organisation. La seconde partie présente cinq cas de gestion qui ont été réalisés à partir d'expériences vécues dans des coopératives d'habitation. Une présentation de la méthodologie ainsi qu'une bibliographie complètent le rapport.

Préparé par Marie J. Bouchard et Marc Gagnon. Agent de projet de la SCHL : Michel Brûlé. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LOGEMENT SOCIAL

DEVELOPING A PROFILE OF MARKET RENTERS LIVING IN SOCIAL HOUSING

L'objet de cette étude était de définir le profil des locataires qui doivent payer le loyer du marché dans des logements sociaux produits dans le cadre du programme relevant de l'article 56.1 de la LNH. Elle visait en outre à préciser les différences éventuelles entre ces locataires et ceux qui habitent dans des ensembles locatifs semblables d'initiative privée. L'analyse inclut une évaluation des particularités des deux groupes par rapport aux éléments suivants : les caractéristiques du ménage, leur situation de logement actuelle et antérieure, leur perception de la collectivité, leurs besoins en matière de services de soutien, leurs plans d'avenir, y compris leurs perspectives d'accession à la propriété, ainsi que leur niveau de satisfaction globale par rapport à leur situation actuelle de logement. Au total, 779 ménages ont été recensés dans des ensembles privés sans but lucratif, des immeubles municipaux sans but lucratif et des logements locatifs privés. On a ensuite évalué les données en vue de déterminer s'il y avait des écarts statistiquement significatifs entre les deux groupes.

Préparé par : Lorraine Copas, Community Focus. Agent de projet de la SCHL : Patricia Streich. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

HOME BUSINESS IN SOCIAL HOUSING: A POLICY AND PROGRAM IMPLEMENTATION STRATEGY

Ce rapport a pour but de définir les paramètres d'une politique et d'un programme visant à permettre et à favoriser la mise sur pied d'entreprises à domicile dans un contexte de logement social. Le rapport précise les rôles et les responsabilités des divers intervenants du domaine de l'habitation, et les liens entre eux ainsi qu'avec les partenaires de l'extérieur du secteur de l'habitation pour qu'une telle politique et un tel programme se concrétisent. Le rapport expose également la façon dont les résidents de logements sociaux peuvent devenir autonomes grâce à leur entreprise à domicile ainsi que le genre de ressources et de soutien dont ils ont besoin pour atteindre cette autonomie.

Préparé par David Bruce. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Phil Deacon. Ottawa : SCHL, 1998 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

MARCHÉ DE L'HABITATION

DE LOCATAIRE À ACHETEUR : RAPPORT DE LA SCHL SUR 27 ANS D'ABORDABILITÉ HISTORIQUE 1970-1997

Ce rapport est une édition spéciale de *Marchés de l'habitation canadiens* publié par la SCHL. Chaque année, le numéro du troisième trimestre de *Marchés de l'habitation canadiens* contient une analyse détaillée de l'abordabilité dans tous les grands marchés urbains. Dans la publication, on présente les indicateurs pour les trois dernières périodes de rapport. Le

présent rapport fournit une compilation et une analyse de la nouvelle information pour les indicateurs, et ce pour des périodes remontant à 1970.

Le but de cette édition spéciale est de fournir aux participants de l'industrie de l'habitation des analyses des tendances à long terme de l'abordabilité de l'accession à la propriété dans les principaux centres urbains du Canada.

Vous trouverez ici un examen unique des profils d'abordabilité du logement dans 27 grands marchés du logement ou régions métropolitaines de recensement pour les 27 dernières années. Les pages qui suivent vous fourniront une analyse détaillée des séries chronologiques se rapportant aux tendances et aux fluctuations majeures de l'abordabilité. Vous trouverez aussi un survol national où l'on traite de chacun des grands marchés du Canada.

L'aperçu national et le rapport de trois pages pour chaque centre urbain déterminent et analysent les forces qui influent sur l'abordabilité. Ensemble, ils décrivent de manière succincte les effets de l'évolution des prix des maisons, des taxes foncières, des coûts de chauffage, des taux hypothécaires et des revenus des locataires.

Les analyses comprennent des tabulations spéciales des forces démographiques qui influent sur les marchés de l'habitation. Chaque rapport sur un marché contient des données sur le nombre de ménages par mode d'occupation (locataires âgés de 20 à 44 ans, totalité des locataires et totalité des propriétaires de maison). Ces données sont disponibles pour les recensements de 1971, 1981, 1986 et 1991. Tous les rapports sont fondés sur les paramètres du recensement de 1986.

Enfin, chaque section traite de la disponibilité de logements neufs et de revente dont le prix est à la portée des locataires moyens. Le rapport est en deux parties. La première présente un survol national de l'abordabilité des différents marchés. La deuxième contient les rapports d'abordabilité pour chacun des 27 grands marchés du logement du pays. Les deux parties de la publication fournissent des analyses éclairées des forces qui influent sur l'abordabilité et décrivent succinctement les effets de l'évolution des prix des maisons et du revenu des locataires.

Les données sur 1970 et les données annuelles de 1980 à 1989 sont inédites.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : NF2155 (61953) **Prix : 39,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Renter to Buyer.*

L'ÉVOLUTION DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET LES ASPIRATIONS DES CANADIENS EN MATIÈRE DE LOGEMENT : RAPPORT FINAL INTÉGRÉ

Cette étude explore certains des liens entre le marché du travail et le marché du logement en mettant en lumière et en expliquant les changements importants survenus dans le milieu de travail; en analysant la façon dont ces changements modifient les valeurs et les priorités sur le plan du logement et donc l'accession à la propriété et en examinant si les modalités de financement actuelles des logements et les critières de souscription d'assurance répondent à l'évolution du marché du travail.

Pour recueillir les renseignements, les auteurs du rapport ont organisé des groupes de discussion avec des personnes occupant diverses formes d'emploi et interviewé des représentants de groupes professionnels associés au secteur du logement et du financement. Ils ont ensuite élaboré trois scénarios concernant le marché du travail afin d'extrapoler les résultats de leurs recherches à des prévisions pour l'avenir.

Préparé par : Ekos Research Associates Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de SCHL : Benoit Sanscartier. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0304 (61679)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *The Changing Nature of Work and Future Housing Aspirations of Canadians.*

MACROECONOMIC IMPACTS OF THE HOUSING SECTOR

La présente étude fait état d'une série de simulations portant sur les répercussions macroéconomiques d'un accroissement temporaire (deux ans) des activités dans le secteur de la construction de logements. Les simulations ont été effectuées à l'aide du modèle macroéconomique *FOreCasting an User Simulation (FOCUS)* mis au point et géré à l'*Institute for Policy Analysis*, de l'*Université de Toronto*.

La partie principale de cette étude contient les résultats de 16 simulations différentes consacrées à toutes les combinaisons possibles de quatre hypothèses de base à deux sens : la construction neuve comparativement à la rénovation; une croissance importante des facteurs économiques sous-jacents comparativement à une légère croissance des facteurs économiques sous-jacents; la propension historique du secteur de la construction à importer comparativement à la propension historique à importer multipliée par deux; une politique monétaire de stabilisation des taux d'intérêt comparativement à une politique monétaire de stabilisation des taux d'échange.

Les simulations démontrent qu'un accroissement temporaire des activités de construction de logements peut avoir d'importantes répercussions sur l'économie et qu'on pourrait utiliser une telle mesure dans le cadre d'une politique anticyclique pendant une dépression ou une récession. Il peut s'écouler un an avant que la mesure n'acquière de momentum mais ce dernier peut se poursuivre pendant un an ou plus après que l'on cesse de stimuler les activités. Les simulations démontrent aussi qu'une telle stimulation de l'activité de la construction de logements engendre sa propre «onde de choc» de réduction dans un délai de trois à quatre ans (ou plus tard dans le cas où la politique monétaire visait à stabiliser les taux d'intérêt).

Les simulations révèlent que la construction neuve et la rénovation ont à peu près les mêmes répercussions. En multipliant par deux la propension à importer dans le domaine de la construction, on réduit automatiquement les répercussions expansionnistes de cette activité en raison de l'accroissement de la déperdition des capitaux liée à l'importation des matériaux de construction. Que la politique monétaire serve à stabiliser les taux d'intérêt ou les taux de change, on obtiendra à peu près les mêmes résultats à court terme, mais, à plus long terme, les différences entre les résultats seront plus prononcées. Les hypothèses sur la situation de l'économie ont peu de répercussion sur les résultats des simulations.

Préparé par Informetrica Limited. Analyses et simulations : Geoff Bromfield. Rapport Cart Sonnen. Agent de projet de la SCHL : Orlando Manti. Préparé pour Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

RÉPERCUSSIONS DES SUCCESSIONS SUR LES MARCHÉS HYPOTHÉCAIRES ET DE L'HABITATION AU CANADA AU COURS DE LA PROCHAINE DÉCENNIE

En général, on croit que plusieurs facteurs, comme la hausse générale du prix des maisons, la meilleure planification financière et de la retraite et l'amélioration des régimes de pension et des prestations gouvernementales se sont conjugés pour rendre les aînés actuels plus à l'aise financièrement que leurs prédécesseurs. Plusieurs points ont donc fait l'objet de conjectures. Par exemple : quel pourcentage de cette richesse sera transféré aux jeunes générations et quelles sont les répercussions possibles des ces héritages sur les marchés hypothécaire et de l'habitation au Canada.

Les principaux objectifs de l'étude sont de répondre, dans la mesure du possible, aux questions clés suivantes:

- Quelle est l'ampleur de la richesse accumulée par les aînés actuels?
- Quel pourcentage de cette richesse sera cédé aux jeunes générations?
- Qui seront les utilisations prévues de ces héritage?
- Quelles sont les utilisations prévues de ces héritages?
- Quelles seront les répercussions de ces héritages sur les marchés hypothécaire et de l'habitation?

Dans leurs conclusions, les auteurs du rapport évaluent les répercussions possibles sur les principaux intervenants dans les marchés hypothécaires et de l'habitation soit, les constructeurs de maisons, le marché de la revente, les prêteurs hypothécaires, les rénovateurs, les fabricants et fournisseurs de matériaux de construction, les promoteurs de propriété de loisirs et les assureurs hypothécaires.

Préparé par Clayton Research Associates Limited pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agents de projet de la SCHL: David Metzak et Tim Elliot. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0307 (62054)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *The Impact of Inheritances on the Housing and Mortgage Markets in Canada Over the Next 10 Years.*

INCREASING THE VOLUME OF USED BUILDING MATERIALS IN CANADIAN CONSTRUCTION

Le secteur des matériaux de construction usagés a connu un essor rapide en Amérique du Nord au cours des cinq dernières années. Aujourd'hui, il s'étend à des organismes privés à but lucratif et des organismes privés à but non lucratif qui s'occupent de réutilisation et de recyclage. Le présent rapport est fondé sur une enquête que la Used Building Material Association (UBMA) a menée auprès de l'industrie. Elle avait pour but d'explorer les moyens d'augmenter l'activité de déconstruction, surtout en ce qui concerne la réutilisation des matériaux de construction. Le rapport met précisément en évidence le bois et les matériaux connexes, soit le genre de stock qui semble offrir le plus de potentiel pour accroître les ventes et l'offre. Bien des associations sondées offrent également les services de recyclage, mais le présent rapport porte surtout sur la réutilisation des matériaux.

L'enquête a permis de découvrir un certain nombre d'enjeux qui risquent d'influer sur la viabilité du marché des matériaux de construction usagés. Il s'agit notamment des contraintes de la réglementation, d'obstacles techniques, et des obstacles du marché. Du côté favorable, on tente d'établir des liens avec l'industrie grâce à Internet. Les sources d'information s'entendent des répertoires des entreprises, des programmes gouvernementaux, ainsi que des possibilités d'échange de matériaux.

Préparé par Bob Sawatsky et Jennifer Corson. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Cate Soroczan. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LISTE VIRTUELLE D'ÉCHANTILLONS DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUES PRÉSENTÉE SUR SITE WEB

L'objectif de ce projet était de préparer un site Web bilingue pour servir de liste ou de catalogue en direct de matériaux de construction qui ont un faible impact sur l'environnement. Le site servira quiconque participe au choix des différents matériaux de construction qui composent les bâtiments résidentiels tels que les architectes, les constructeurs, les rénovateurs, les gestionnaires de propriétés et les propriétaires-occupants. Le site contient des photos des produits, la matrice de leur évaluation et l'information des fabricants. C'est un projet à plusieurs partenaires comprenant Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le ministère de la Défense nationale, Ressources naturelles Canada, la Municipalité rurale de Waterloo et Développement des Ressources humaines Canada. Le site est relativement petit en ce moment, mais devrait prendre de l'ampleur au cours des prochains mois quand le site sera plus connu.

DISPONIBLE : www.sampleroom.buygreen.com

RÉPERCUSSIONS MACROÉCONOMIQUES DE L'INDUSTRIE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION AU CANADA

À l'aide de données d'entrées-sorties et d'un modèle macroéconomique bien connu de l'économie canadienne, cette étude fournit une estimation des répercussions économiques de l'industrie des matériaux de construction canadienne en termes de revenu et d'emploi à l'échelle nationale, en 1989 et en 1995. La présente étude couvre les sous-industries qui produisent ce qui suit :

- gypse, panneaux muraux et accessoires;
- garnitures et raccords de plomberie;
- fenêtres et portes;
- couverture;
- isolant et pare-air;
- installations de chauffage et de climatisation;
- revêtement extérieur;
- revêtement de sol;
- produits de béton;
- bois de construction;
- peinture et produits connexes;
- revêtements de sols textiles;
- armoires de cuisine;
- revêtements de sol et revêtements muraux excluant le vinyle.

Pour chaque sous-industrie, les répercussions sont réparties de la façon suivante :

- répercussions directes, qui touchent la sous-industrie elle-même;
- répercussions indirectes, qui touchent les industries qui fournissent la sous-industrie en matières premières et autres produits;
- répercussions induites, générées dans l'ensemble de l'économie lorsque les ménages dépensent les revenus découlant des répercussions directes et indirectes.

Préparé par : Geoff Bromfield, Martha Justus, Keith May, Informetrica Limited. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation : rapport de recherche)

Numéro de commande : PF0325 (61690)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *The Macroeconomic Impact of the Building Materials Industry in Canada.*

ADIEU COQUERELLES! COMMENT SE DÉBARRASSER DES COQUERELLES DE LA FAÇON LA MOINS TOXIQUE

Cette publication décrit la méthode de gestion intégrée des parasites (GIP) pour venir à bout des coquerelles et de tout autre insecte. La GIP est une méthode efficace, qui ne compte pas uniquement sur les pesticides pouvant nuire à votre santé et à celle des membres de votre famille. Les propriétaires, les locataires et les gestionnaires d'immeubles peuvent suivre les cinq étapes décrites dans la brochure pour lutter efficacement contre les coquerelles. *Adieu coquerelles* met à votre disposition le savoir-faire et l'expérience des professionnels de la santé, de manière à vous permettre de vous débarrasser des coquerelles, ou de tout autre insecte nuisible, rapidement et efficacement.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : LNH 2046 (61145)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Farewell to Cockroaches: Getting Rid of Cockroaches the Least-Toxic Way.*

ASSESSMENT OF THE INDOOR AIR QUALITY OF A SUITE FOR AN ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE OCCUPANT

Ce rapport analyse et documente les résultants d'une étude de cas comparative portant sur un logement pour occupant hypersensible aux polluants environnementaux (logement pour O.H.) et un logement traditionnel situés dans u immeuble d'appartements de Victoria, en Colombie-Britannique. On trouvera dans ce rapport une description de la conception et de la réalisation du logement pour O.H. ainsi qu'une explication de ce qui le différencie d'un logement traditionnel situé dans le même immeuble. On a contrôle la qualité de l'air intérieur du logement pour O.H. et on l'a comparée avec celle du logement traditionnel et avec la qualité de l'air extérieur. L'analyse a été réalisée une fois avant l'occupation des logements et deux fois après leur occupation. L'occupant du logement pour O.H. a été interrogé afin de documenter sa satisfaction et sa compatibilité avec le logement.

On a fait des efforts considérables pour aménager le logement pour O.H. et, dans l'ensemble, les mesures prises sont efficaces. Bien que des améliorations conceptuelles pourraient être apportées au logement pour O.H., les améliorations conceptuelles les plus importantes consisteraient à déterminer comment on pourrait mieux incorporer le logement au sien de l'immeuble d'appartements afin de favoriser l'intégration de l'occupant sans compromettre sa santé.

Les composés organiques volatils, le formaldéhyde, les moisissures, la poussière et l'efficacité du renouvellement d'air ont été mesurés dans les deux logements à l'étude puis comparés. Ces mesures ont fait état de concentrations de formaldéhyde plus faibles et de taux de ventilation plus élevés dans le logement pour O.H. comparativement au logement traditionnel. Le logement pour O.H. présentait devront être prises afin de déterminer si des contaminants chimiques sont admis dans le logements.

Le logement pour O.H. de l'ensemble Selkirke Apartments offre à l'occupant une qualité de l'air intérieur graduellement meilleure que dans son logement précédent. La situation n'est certes pas parfaite pour l'occupant, mais son nouvel appartement lui permet de mieux composer avec son état. Si l'on retient le critère d'amélioration graduelle pour évaluer le succès du logement pour O.H., on pourra conclure que l'expérience a été fructueuse.

Préparé par Sheltair Scientific Ltd. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent du projet de la SCHL : Virginia Salares. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EVALUATION OF POLLUTANT SOURCE STRENGTHS AND CONTROL STRATEGIES IN AN INNOVATIVE RESIDENTIAL HIGH-RISE BUILDING

Un projet de recherche a été lancé dans le but d'examiner les relations entre la qualité de l'air intérieur, les émissions polluantes des matériaux de construction et les activités des occupants dans un collectif d'habitation. L'étude poursuivait les objectifs principaux d'accroître la compréhension des contributions respectives des sources de polluants reliés au bâtiment comparativement aux sources liées aux occupants et à caractériser l'incidence de l'élimination à la source et des stratégies de dilution/d'évacuation à la source. L'étude a permis de déterminer que la concentration des composés organiques volatils (COV) dans l'air intérieur accusait généralement une diminution dès l'achèvement des travaux de construction et ce jusqu'à 8 mois après l'occupation des lieux. Les émissions des matériaux de construction et des revêtements de finition dominent la charge des émissions globales à l'intérieur des appartements uniquement avant l'occupation et immédiatement après l'occupation. Les sources de polluants imputables aux occupants, tels d'ameublement et les articles de décoration, les revêtements de finition et les activités dominent généralement la concentration générale de polluants ultérieurement. On a découvert que la concentration de COV dans tous les appartements dépassait les lignes directrices admises. Les émissions de formaldéhyde attribuables aux matériaux de construction constituaient la source dominante de la concentration totale de formaldéhyde dans les appartements tant avant qu'après l'occupation. Les concentrations de formaldéhyde se situaient généralement en deçà des lignes directrices établies par Santé Canada à l'égard des maisons neuves. Les taux de ventilation des appartements ne semblaient pas exercer d'incidence appréciable sur la concentration intérieure des composés organiques volatils et du formaldéhyde, ce qui indique qu'on ne peut pas s'attendre à ce que la ventilation puisse à elle seule éliminer les polluants. Le choix attentif et l'utilisation de matériaux de construction peu ou pas polluants s'avèrent tout indiqués pour optimaliser la qualité de l'air intérieur. De plus, la sensibilisation des occupants au choix et à l'utilisation d'articles d'ameublement et de décoration, de revêtements de finition, de produits de nettoyage et d'autres matériaux peu ou pas polluants est de rigueur pour éviter que les sources de polluants imputables aux occupants continuent de nuire à la qualité de l'air intérieur puisque l'influence des matériaux de construction décroît au fil du temps.

Préparé par SIRICON. Agent de projet de SIRICON : Dino Gerbasi. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Duncan Hill. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EVALUATION OF THE BARRHAVEN MULTI-UNIT HOUSING PROJECT FOR THE ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE

Cette enquête auprès des occupants et du propriétaire des logements collectifs à Barrhaven (situé à Nepean en Ontario) à l'intention des personnes hypersensibles à l'environnement a évalué si les besoins des occupants sont satisfaits et quels sont les avantages ou les limites connues dans ce genre de bâtiment. En général, les occupants ont exprimé leur satisfaction en regard de leurs appartements. L'éclairage et l'esthétique étaient des considérations qui s'ajoutaient à la qualité de l'air intérieur considérée très importante par les occupants. Cette étude est utile à tous ceux qui envisagent de planifier des aménagements similaires.

Préparé par The Flett Consulting Group Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Virginia Salares. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

L'EXTERMINATION DES COQUERELLES DE LA FAÇON LA MOINS TOXIQUE : GUIDE PRATIQUE POUR SE DÉBARRASSER DES COQUERELLES DANS LES MAISONS ET APPARTEMENTS

Ce guide a été préparé à l'intention de quiconque désire comprendre et enseigner aux autres comment nos maisons et nos appartements deviennent infestés de coquerelles; pourquoi les pulvérisations de pesticides ne constitutent pas, à elles seules, un remède efficace et pourquoi la meilleure solution, la gestion intégrée des parasites (GIP), est la moins toxique. Il fournit les renseignements de base dont les travailleurs de la santé communautaire, les environnementalistes, les propriétaires fonciers, les associations de locataires, les locataires et propriétaires de logements ont besoin pour s'informer et informer les autres au sujet des méthodes d'extermination des coquerelles. Il explique comment se débarrasser des coquerelles au moyen de la GIP.

Ce guide se divise en cinq parties :

- Cours accéléré sur les coquerelles,
- Le cercle vicieux des pesticides,
- L'extermination des coquerelles au moyen de la GIP,
- L'utilisation des pesticides, et
- La promotion de la GIP pour l'élimination des coquerelles dans votre collectivité.

Les Sources d'information énumèrent les publications qui ont servi à produire ce guide. Vous trouverez dans les Annexes, des feuillets publicitaires et des illustrations.

Préparé par Linda Pim et Monica Campbell. Financée conjointement par la Société canadienne d'hypothèques et de logement et le ministère de l'environnement de l'Ontario. Ottawa: SCHL, 1998.

Numéro de commande : NF2048 (61146)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Curbing Cockroaches the Least Toxic Way.*

MILIEU INTÉRIEUR

HOUSING NEEDS OF THE ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE: SOCIO-ECONOMIC/HEALTH FACTORS: FINAL REPORT

Cette étude a porté sur les besoins de logement de 200 personnes hypersensibles à l'environnement au Canada. L'enquête a recueilli de l'information liée aux caractéristiques socio-économiques de ce groupe et à leur situation actuelle de logement, leurs besoins et leurs préférences. Les résultats sont utilisés afin de discuter du potentiel du marché pour le logement à air propre, des conséquences à long terme sociales et économiques d'être affligé par l'hypersensibilité à l'environnement et des enjeux des programmes, de la sensibilisation et de la recherche qui seraient utiles pour loger ces personnes.

Préparé par Ekos Research Associates Inc. Préparé pour Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent du projet de la SCHL : Virginia Salares. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

PERSONNES ÂGÉES

ADAPTER LE LOGEMENT SOCIAL AUX BESOINS DES LOCATAIRES ÂGÉS ATTEINTS DE DÉMENCE

En raison du vieillissement de la population et de la rareté des lits de centres d'accueil de longue durée, un nombre grandissant de Canadiens déments vivront dans la collectivité, particulièrement dans des immeubles gérés par des fournisseurs de logements municipaux. Dans ce document on étudie dans quelle mesure les fournisseurs de logements municipaux se préoccupent des cas de locataires déments qu'ils connaissent, ainsi que leurs attentes au sujet de cette situation dans l'avenir; les mesures qu'ils prennent actuellement pour résoudre la situation et la façon dont ils envisagent de réagir dans le futur; ainsi que les obstacles auxquels ils font face pour modifier l'environnement physique ou les politiques et les méthodes de gestion, et la façon de les surmonter.

Les réponses de 250 fournisseurs de logements municipaux à un sondage postal ont révélé que :

- Les fournisseurs de logement qui se préoccupent des locataires âgés déments dans leur immeubles s'efforcent de leur apporter un appui, de même qu'aux autres locataires frêles.
- Les fournisseurs, qui à leur connaissance, n'ont pas de locataires déments dans leur immeuble semblent ne pas se préparer à une telle situation éventuelle.
- Les efforts que font les fournisseurs de logements pour s'occuper des locataires âgés déments sont notamment les suivants : collaboration avec les services sociaux et de santé et les familles, éducation du personnel et des autres locataires au sujets des résidents atteints de démence, surveillance accrue des locataires spéciaux par leur propre personnel dans l'immeuble et modifications légères apportées aux immeubles.
- Voici quels sont les obstacles aux changements destinés à tenir compte des besoins des locataires âgés atteints de démence : le coût (mentionné beaucoup plus fréquemment que tout autre obstacle), le manque de personnel dans les organismes de logement, le manque de compétences pour gérer les personnes démentes, et la crainte que les immeubles pour les aînés se transforment en établissements de soins de longue durée.

Des études de cas ont été réalisées à Lethbridge (Alberta) dans le Comté de Dufferin, Ontario; Mont St-Hilaire, Québec; et Yarmouth, Nouvelle-Écosse. Ces études ont révélé qu'il est possible de mettre au point des programmes pour aider les locataires déments à demeurer dans leur logement tout en veillant à la santé et à la sécurité des autres locataires. Cependant, ces programmes ont été mis au point pour aider et soutenir tous les résidents frêles; ils n'ont pas été conçus pour répondre aux besoins particuliers des locataires déments.

Préparé par Myra Schiff et Nancy Gnaedinger. Directeur de projet de la SCHL : Luis Rodriguez. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Adapting Municipal Housing to Meet the Needs of Older Tenants with Dementia.* (Compendium of Research 1997)

ANALYSE DES DÉPLACEMENTS DE PERSONNES SOUFFRANT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER DANS UN CENTRE D'ACCEUIL

La croissance du nombre de personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer (DTA) constitue un enjeu majeur dans les politiques de santé nécessitant, entre autres, de concevoir des édifices en fonction de cette clientèle. Grâce à une connaissance précise des capacités résiduelles des DTA ainsi que de leurs limitations, des interventions environnementales appropriées peuvent être réalisées. Cette recherche constitue une étape dans la compréhension des habiletés des DTA à se déplacer dans leur environnement familier. Réalisée dans un centre d'accueil, elle s'est déroulée en deux étapes. Tout d'abord, des entrevues avec les intervenants ont permis de documenter les habitudes de vie des résidents ainsi que les difficultés rencontrées lors de leurs déplacements. Ensuite, une observation directe auprès de résidents souffrant de DTA a été réalisée lors d'un trajet prédéterminé. Les observations recueillies font état de difficultés d'orientation spatiale chez les DTA malgré la familiarité du milieu dans lequel ils vivent. Toutefois, certaines articulations architecturales restent identifiables par cette clientèle. Il s'ensuit que pour que les DTA puissent s'orienter dans des édifices, ceux-ci doivent rencontrer certains critères tels qu'une nette identification des fonctions de chaque salle, une distinction claire entre les divers milieux traversés soit par des éléments architecturaux soit par des aménagements intérieurs. D'autre part la monotonie rencontrée par exemple dans les longs corridors oblige les usagers à discriminer les détails ce qui est au-delà des capacités des DTA.

Préparé par Romedi Passini, Hélène Pigot, Constant Rainville, Marie-Hélène Tétreault, et Yves Joanette. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Luis Rodriguez. Ottawa : SCHL, 1997 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LES CHOIX DE LOGEMENTS POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE DÉMENCE

La démence figure parmi ces maladies qui peuvent toucher les personnes âgées. Ce terme désigne un groupe de symptômes qui affectent les facultés mentales, dont la capacité de se souvenir, de raisonner, de prendre des décisions, de juger et de communiquer. Il existe plusieurs formes de démence; dans l'état actuel de la science, les effets sont réversibles uniquement dans certains cas.

Les personnes qui souffrent d'une forme progressive de démence ont besoin de soins spécialisés dans un milieu spécialisé pour enrichir leurs capacités et leur qualité de vie.

Le présent guide vise à faire mieux connaître les nouveaux choix de logement pour les personnes souffrant de démence et encourager l'élaboration de nouvelles solutions de nouvelles solutions axées sur la collectivité. Plus précisément :

- nous présentons un éventail de choix de logement visant à répondre aux besoins particuliers des personnes souffrant de démence;
- nous exposons une gamme de services de soutien qui peuvent aider les donneurs de soins à s'acquitter de leurs obligations;
- nous traitons de plusieurs principes de gestion des logements qui peuvent être utiles pour les soins à donner aux personnes atteintes de démence;
- nous traitons de considérations touchant l'aménagement du cadre de vie pour les personnes atteintes de démence.

Un des concepts importants présentés ici est celui de « caractère résidentiel ». En termes simples, il s'agit de l'importance de créer un cadre rappelant une maison pour les personnes atteintes de démence. Nous traitons des deux options principales qui s'offrent à ces personnes - demeurer à la maison (qu'il s'agisse d'un bungalow de banlieue, d'un appartement en copropriété ou d'un logement dans une collectivité de retraite) ou emménager dans une forme de logement spécialisée. Pour les personnes atteintes de démence qui ne peuvent plus demeurer chez elles, on trouvera ici plusieurs choix de logement leur permettant aux de garder l'impression réconfortante de mener une vie normale.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2215 (61160) **Prix : 24,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Housing Options for People with Dementia.*

ÉVALUATION DU PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE L'ENSEMBLE BENNY, FARM : RAPPORT FINAL

L'ensemble Benny Farm est situé à Montréal dans le quartier Notre-Dame-de-Grâce et est composé de 384 logements. Les immeubles dans lesquels se trouvent ces logements datent de la fin de la deuxième guerre mondiale. Ces logements ont besoin de réparations majeures et répondent de moins en moins aux besoins des locataires actuels parce qu'ils avaient été conçus pour des familles et parce qu'ils sont occupés présentement par de petits ménages ainsi que par une population âgée. Au faible taux d'occupation de ces logements s'ajoute une sous-utilisation du terrain disponible (64 logements par hectare).

Pour ces raisons la SCHL a décidé de réaménager le site et d'y implanter 1 200 nouveaux logements dont environ un cinquième seront réservés aux occupants actuels dont la majorité sont des vétérans. La construction d'une première phase de ce projet a été complété au printemps 1997. Cette première phase a permis de loger une portion (91 ménages) des résidents actuels dans de nouveaux immeubles conçus spécialement pour une population âgée.

Les objectifs de cette recherche étaient d'évaluer la pertinence et l'efficacité des différents volets de la stratégie adoptée par la SCHL afin de relocaliser les résidents ainsi que le degré d'adéquation entre les attentes et les besoins de ces derniers et les nouveaux immeubles dans lesquels ils ont été relocalisés.

Cette recherche revêt un caractère quasi-expérimental puisqu'il a été possible, à partir d'une pré-enquête dans les anciens logements et d'une post-enquête dans les nouveaux logements, de relever les attitudes et les comportements des résidents avant et après le déménagement. Un questionnaire a aussi été complété par huit des principaux intervenants afin de connaître leurs points de vue par rapport au processus de développement et de relocalisation adopté par la SCHL.

Cette recherche apporte de précieuses informations, tant sur la stratégie adoptée par la SCHL pour relocaliser les résidents que sur les impacts des nouveaux immeubles et des nouveaux appartements. Elle démontre un niveau élevé de satisfaction des répondants en ce qui concerne le processus de relocalisation. Le fait que les nouveaux logements soient universellement accessibles, modernes et offrent un ensemble de commodités essentielles à une population vieillissante s'est également avéré judicieux. Le changement de résidence, pour les personnes âgées de Benny Farm, dans le contexte où ces dernières ont amélioré leur qualité de vie tout en participant aux différentes étapes de l'élaboration du projet a surtout eu des effets positifs. Ces effets positifs se résument ainsi : augmentation de la mobilité, de l'état de santé physique et psychologique, de la satisfaction résidentielle et de la satisfaction face à la vie sociale des résidents.

Préparé par Pierre Teasdale, architecte avec la collaboration de la firme Écho Sondage et de Danielle Maltais. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL: Luis Rogdriguez. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

IMPORTANCE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL DOMICILIAIRE DANS LA SURVENUE DES CHUTES CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES

La recherche a démontré depuis les dernières décennies que les chutes chez les personnes âgées ne se produisaient pas au hasard. Elles résultent d'une combinaison de facteurs propres à l'état de santé physique et psychologique de la personne, à son comportement, de même qu'à son environnement physique. Contrairement aux facteurs intrinsèques, la contribution environnementale dans le risque de chute, bien que fréquemment citée comme circonstance associée, a été beaucoup moins investiguée. Selon les études publiées depuis les vingt dernières années, on estime en général que l'environnement physique est impliqué dans près de la moitié des chutes qui se produisent à l'intérieur des domiciles. L'établissement du niveau de risque environnemental pertinent aux chutes chez les aînés représente un point crucial en prévention. Dans la présente étude, quatre objectifs ont été poursuivis :

- Ordonnancer les facteurs de risque environnementaux pertinents aux chutes à partir de l'opinion d'un groupe d'experts;
- Déterminer le niveau de risque environnemental rencontré quotidiennement par les personnes âgées vivant à domicile;
- Identifier les secteurs à haut risque dans les domiciles;
- Estimer la force d'association entre le niveau de risque environnemental et l'occurrence de chutes.

Cette étude a été conduite parmi les résidents de la région urbaine de Québec, âgés de 65 ans et plus, autonomes et actifs, vivant à domicile. Dans un but d'homogénéité de l'échantillon, les candidats à l'étude ne devaient pas nécessiter d'aide à la marche pour leurs déplacements (marchette et fauteuil roulant). Parmi les 211 rendez-vous fixés, 192 visites ont pu être effectuées. Les visites à domicile ont été réalisées entre le 21 juillet et le 6 octobre 1997. La collecte de l'information s'est faite essentiellement à partir de deux outils de mesure complétés par les interviewers au moment de la visite, soient : une liste de contrôle des éléments de risque de l'environnement et un questionnaire portant sur les caractéristiques du répondant (socio-démographiques, problèmes de santé, statut de chuteur et histoire de chute, niveau d'activité au domicile).

À partir d'une échelle de mesure linéaire, un ordonnancement des facteurs de risque environnementaux a été établi par un groupe d'experts. Ce groupe était composé de 24 personnes et couvrait trois champs d'intérêt particuliers, soit : la santé, l'architecture et la clientèle retraitée. Le répondant devait localiser chaque facteur de risque par un chiffre sur l'échelle linéaire, de façon à indiquer l'importance du facteur.

Préparé par Benoit Lévesque, Isabelle Lamontagne, Pierre Maurice, René Verreault, Suzanne Gingras et Denis Gauvin. Agent de projet de la SCHL : Luis Rodriguez. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LE LOGEMENT DES AÎNÉS AU CANADA : LE GUIDE DU MARCHÉ DES PLUS DE 55 ANS

La clientèle des Canadiens de 55 ans et plus est en meilleure santé, plus active, mieux informée, plus prospère et plus exigeante qu'elle ne l'a jamais été. Le logement des aînés au Canada est le guide indispensable des particuliers et des organismes qui désirent concevoir, promouvoir, commercialiser, gérer et parrainer des logements pour la clientèle des 55 ans et plus. Certaines parties de cet ouvrage seront également utiles aux fournisseurs de services et aux organismes qui représentent les personnes âgées et qui désirent aider leurs membres à trouver les solutions de logement qui leur conviennent. Ce guide est adapté aux Canadiens et s'inspire d'expérience réalisées au Canada et dans d'autres pays comme les États-Unis.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2185 (61155) **Prix : 49,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Housing for Older Canadians.*

NEIGHBOURHOOD GROUP HOMES FOR THE ELDERLY: THE PLANNING, DESIGN AND DEVELOPMENT PROCESS

L'étude porte sur des ensembles de logements supervisés, dans la mesure où ils sont limités à un petit nombre de places. Le but du projet était de produire un guide adapté au contexte canadien analysant et exposant la planification, le financement, le choix de l'emplacement, la conception, l'aménagement, le démarrage et la mise en marché d'un échantillon de maisons de type Abbeyfield et d'autres foyers collectifs pour les aînés. Nous avons préparé des études de cas portant sur le contexte et les circonstances de

l'aménagement ainsi que sur les principaux acteurs de ce processus et leur rôle. La comparaison et l'analyse critique de l'expérience de l'aménagement de ces foyers permettent de mieux comprendre la mise en oeuvre de cette option d'hébergement. Nous soulignons les principaux problèmes rencontrés et les solutions apportées. Ce rapport pourrait aider le secteur de l'habitation à faciliter et à accélérer l'aménagement de foyers supervisés collectifs dans les quartiers établis.

Le rapport s'ouvre par une introduction générale traitant de l'historique, du contexte et de la définition de ce modèle de logement. Suivent une brève revue des études antérieures sur le sujet, l'exposé des principales incidences de l'étude pour les politiques de l'État et le résumé des buts de l'étude. Viennent ensuite les grandes lignes de la méthodologie, qui est présentée en détails à l'annexe B. Le corps du rapport présente les conclusions, selon les variables clés, avec des tableaux comparant les 22 études de cas. Nous distinguons les variables qui entrent en jeu avant et pendant l'aménagement de celles qui sont importantes par la suite. Les trois dernier chapitres traitent des avantages dont bénéficient les organismes de parrainage et des obstacles auxquels ils se heurtent, de la typologie des foyers, avec les tendances et les anomalies, et enfin des conclusions et recommandations.

Viennent ensuite la liste des renvois et une bibliographie annotée, classée selon les sujets principaux, qui donne une riche source de renseignements à ceux qui désirent poursuivre la recherche. L'annexe A contient des profils des foyers, avec les principaux faits et des illustrations; on trouvera à l'annexe C une étude détaillée des critères de sélection des foyers pour les études de cas.

Préparé par Mary Ann Clarke Scott. Agent de projet de la SCHL : Luis Rodriguez. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

UN OUTIL DE RÉGLEMENTATION FLEXIBLE : MODÈLE DE RÈGLEMENT SUR LES PAVILLONS-JARDINS : ÉTUDE DE CAS = A FLEXIBLE REGULATORY TOOL: MODEL GARDEN SUITE BYLAW: CASE STUDY

Beaucoup de municipalités canadiennes sont à la recherche de manières de fournir aux aînés des logements appropriés et abordables. Une municipalité, la ville de Cowansville, au Québec, s'intéresse de façon particulière au pavillon-jardin en tant que solution de rechange viable à la vie en établissement pour les aînés autonomes ayant besoin d'un peu d'aide et de soutien. Dans le but d'encourager la production et la construction de pavillons-jardins sur le territoire de cette ville, le programme A.C.T. a accordé une subvention au service de construction et d'urbanisme de la ville à l'automne 1994 afin qu'il crée un modèle de règlement régissant les pavillons-jardins (le «modèle de règlement sur les pavillons-jardins»). La ville peut promulguer ce règlement en vertu du pouvoir juridique que les dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme du Québec relatives aux plans d'implantation et d'intégration architecturale confèrent aux municipalités.

Le projet a été en partie motivé par le fait que la ville considérait la réglementation municipale existante sur l'aménagement trop rigide, soit le règlement de zonage qui ne permet pas d'assurer la qualité des aménagements, notamment en ce qui a trait à l'implantation et à l'intégration architecturale des pavillons-jardins dans les quartiers résidentiels établis. Ce projet A.C.T. avait pour but d'élaborer un outil de réglementation flexible que les municipalités pourraient utiliser pour gérer efficacement l'installation de nouveaux pavillons-jardins et la conversion de bâtiments accessoires existants en pavillons-jardins.

Le modèle de règlement sur les pavillons-jardins qui a résulté du projet donne aux demandeurs de permis de construire et aux décideurs municipaux des objectifs et critères d'évaluation ainsi qu'un processus d'approbation conçu spécifiquement pour les projets touchant les pavillons-jardins.

Le 9 janvier 1996, le conseil municipal de la ville de Cowansville a accepté le projet de règlement sur les pavillons-jardins. Bien que la municipalité croie que le modèle de règlement règle efficacement les questions d'implantation et d'intégration architecturale, elle n'a pas encore adopté le projet définitif car il lui reste encore certaines questions à régler relativement à la fourniture et à l'enlèvement des pavillons-jardins ainsi qu'à la réglementation de leur occupation.

Les résultats de ce projet A.C.T. intéresseront les autres communautés canadiennes désireuses d'encourager l'aménagement de ce choix de logement novateur pour les aînés. Les objectifs et critères liés à la conception architecturale et à l'implantation de cette initiative A.C.T. ont été conçus dans le but précis de faciliter l'intégration des pavillons-jardins dans les zones résidentielles existantes et de répondre aux besoins particuliers des aînés. Par conséquent, les municipalités trouveront les objectifs et critères contenus dans le projet de règlement sur les pavillons-jardins particulièrement utiles pour l'évaluation des projets d'aménagement de cette forme de logement.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Service de construction et d'urbanisme, ville de Cowansville (Québec). Préparé par: Julie Tasker-Brown. Préparé pour: la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa: FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1997.

Numéro de commande : 61397

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

PLANIFICATION DU LOGEMENT ET DES SERVICES DE SOUTIEN À L'INTENTION DES AÎNÉS

En 1991, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a publié Pour faciliter l'autonomie des aînés en milieu rural : guide de planification du logement et des services de soutien. Cette publication visait à aider les collectivités rurales à déterminer les besoins et les préférences des aînés en matière de logement et de services de soutien et à trouver des options pour y répondre et s'appuyait sur les résultats d'une étude effectuée pour la Division de la recherche de la SCHL par M. Gerald Hodge et Mme Gloria Gutman, du Centre de recherche en gérontologie de l'université Simon Fraser.

Peu après la publication, il est apparu clairement que cet ouvrage était utilisé dans beaucoup de collectivités tant rurales qu'urbaines partout au Canada, par des personnes appartenant à diverses disciplines des secteurs public, privé et sans but lucratif. Les commentaires reçus de ces utilisateurs depuis sept ans ont donné lieu à plusieurs améliorations de cette nouvelle édition.

Nous avons notamment modifié les grands instruments d'enquête, rédigé une nouveile section sur les façons de choisir les échantillons, remplacé la section traitant des données démographiques et complété le cahier de comptage au moyen d'un logiciel. En outre, le sujet du guide a été modifié et comprend maintenant l'étude et la considération des besoins des utilisateurs des régions urbaines aussi bien que rurales.

Cette publication est conçue pour aider les collectivités à prévoir et à planifier les besoins actuels et futurs des aînés en matière de logement, au moindre coût possible. Tous les outils et les instructions nécessaires sont inclus dans le Guide.

- Tableau général du vieillissement de la population au Canada
- Modèle d'information et directives complètes servant à évaluer les besoins des aînés en matière de logement et de services de soutien
- Questionnaires, feuilles de travail et formules de rapport pour recueillir et analyser des faits, et instructions détaillées en ce qui a trait à leur utilisation

La SCHL offre une version informatisée du présent guide sous le titre AÎNÉS. Cette version comprend une série d'instructions; un ensemble d'instruments d'enquête; un ensemble de programmes analytiques destinés à rendre plus faciles les analyses et la planification; et des programmes visant à faciliter la présentation des résultats. Elle permet aussi d'exporter des données afin de les transférer à un centre régional, où elles seront ajoutées aux données provenant d'autres collectivités, et de les combiner pour l'ensemble d'une région. La version informatisée comprend en outre un fichier intégré de données démographiques selon le groupe d'âge et le sexe des aînés vivant dans certaines municipalités de tout le Canada.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2015 (61140) **Prix : 44,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Planning Housing and Support Services for Seniors.*

LES RESSOURCES D'HÉBERGEMENT PRIVÉES DE LA PROVINCE DU QUÉBEC

Cette étude, financée par le programme de subvention à la recherche de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, réalise deux objectifs principaux. Dans un premier temps, on y dresse un tableau d'ensemble des parcs régionaux des ressources privées d'hébergement pour personnes âgées de la province de Québec à partir de l'inventaire réalisé par les Centres locaux de services communautaires (CLSC) en 1994-1995. Dans un deuxième temps, on explore les résultats d'une enquête postale portant sur les mesures de sécurité domiciliaire adoptées dans un échantillon des ressources d'hébergement privées pour mieux répondre aux besoins de leur clientèle vieillissante.

À l'analyse des données de l'inventaire provincial, l'étude met ainsi en évidence des disparités importantes entre les régions quant à la répartition des ressources d'hébergement, particulièrement lorsqu'on classe ces ressources selon la taille (i.e. le nombre de places offertes). Notons ici que près des trois quart (1432) des 1962 ressources inventoriées offrent moins de 25 places et, que ces dernières ne fournissent cependant que 19,6 pour cent (12913) des 65842 places offertes sur ce marché. Notons également que les régions de

Montréal et Laval offrent près de 52,6 pour cent (34631/65482) des places dans la province et qu'un peu plus de 85 pour cent de ces places se retrouvent dans des ressources de plus de 60 résidents. Les parcs régionaux des ressources en hébergement privées se structurent ou se développent ainsi selon des profils fort différents.

En matière de sécurité domiciliaire, l'étude témoigne également de disparités entre les petites et les grandes ressources. Bien qu'un ensemble de mesures de sécurité soient généralement adoptées d'emblée par la majorité des résidences pour personnes âgées, les mesures mises en place pour répondre aux besoins d'aînés présentant des difficultés cognitives sont fort limitées.

Préparé par Daniel Pelletier. Agent de projet de la SCHL : Jean-François Dion. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

UTILISATION DU MODÈLE DE FIDUCIE FONCIÈRE POUR FACILITER L'AMÉNAGEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ INTÉGRÉE: ENSEMBLE IMMOBILIER DE ST. ALBERT : DOCUMENTATION ET ANALYSE

Le Communitas Group Inc. aide les aînés de St. Albert à construire des logements abordables conçus spécialement pour eux. Dans le cadre de cette approche, on a combiné une fiducie foncière collective avec un ensemble immobilier financé par les résidents. Les résidents contribuent des capitaux pour l'aménagement de l'ensemble afin de réduire les coûts du financement. Une fiducie foncière sépare la propriété du terrain de celle des logements et aide à maintenir l'abordabilité à long terme. La fiducie foncière est également importante pour permettre l'aménagement échelonné de l'ensemble, soit la production d'appartements autonomes pendant la phase initiale et la construction de bungalows et d'une résidence-services pendant des phases subséquentes.

Le groupe a fini d'établir le modèle de financement et la fiducie foncière et la construction doit débuter au printemps de 1998.

L'ensemble a été aménagé pour les aînés, mais le modèle peut être adapté à n'importe quel groupe de clients. Il faut que la majorité des participants aient accès à des capitaux et puissent consacrer bénévolement un temps considérable au projet.

Bien que les acheteurs initiaux qui contribuent des fonds au projet assument un certain risque, la réduction du prix et l'occasion de participer directement à la prise de décisions qui influent sur la qualité et les caractéristiques d'aménagement de l'ensemble compensent cet inconvénient.

L'initiative a fait ressortir l'importance du financement de préaménagement. Bien que le groupe ait pu bénéficier du mécanisme de prêt pour l'élaboration de projets de la SCHL, les promoteurs recommandent aussi la mise au point d'autres formes de fonds de lancement pour aider les groupes à faire face aux coûts initiaux élevés d'un tel projet.

Présenté à Solutions maison par The Communitas Group Ltd. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

PERSONNES ÂGÉES

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Using the Land Trust Model to Facilitate an Integrated Development.*

PERSONNES HANDICAPÉES

ADAPTATION DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DE FAIBLE HAUTEUR

Le Code du bâtiment n'exigeait pas que les petits immeubles construits pour la plupart au cours des années 1970, 1980 et 1990 soient accessibles aux personnes handicapées. Maintenant que la population vieillit et qu'il y a un nombre croissant de personnes ayant des troubles de mobilité, de la vue ou de l'ouïe, il y a pénurie de logements qui leur conviennent. Conscient de l'évolution du marché, le Multi-family Council de la Saskatoon Home Builders' Association a recommandé qu'un guide soit rédigé dans le but d'aider les propriétaires et administrateurs d'immeubles à prendre des décisions lorsqu'ils rénovent en vue d'accroître l'accessibilité. La Société canadienne d'hypothèques et de logement a donc produit le Guide de conception de logements accessibles avec l'aide de nombreux professionnels et organisations.

Le Guide a été préparé pour satisfaire deux besoins. Dans un premier temps, it fait état des rénovations qui permettront de rendre un petit immeuble de trois étages accessible aux personnes handicapées. Dans un deuxième temps, il fournit les outils décisionnels qui aideront les propriétaires et adminstrateurs d'immeubles à cerner les besoins des occupants, la mesure dans laquelle l'immeuble est convenable et l'ampleur des rénovations nécessaires pour créer un environnement accessible.

Les six premiers chapitres décrivent les obstacles les plus communs dans les petits immeubles de trois étages. Des modifications ont été suggérées pour supprimer ou minimiser ces obstacles. Le chapitre intitulé «Instruments d'évaluation» explique le niveau de service de base dont devraient bénéficier les locataires de chaque groupe d'occupants.

La section «Pour l'avenir» à la fin de chaque chapitre décrit des options de rénovations pouvant être réalisées en même temps que les travaux d'entretien réguliers. Ces options écnomiques conviennent aux occupants actuels comme aux éventuels locataires.

Préparé par Sun Ridge Group (Saskatoon) pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0292 (61675)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Adapting Low-Rise Residential Buildings.*

LES BESOINS DES SOURDES EN MATIÈRE DE CONCEPTION DE LOGEMENTS

Le présent rapport a été rédigé à la suite d'un examen de la littérature et d'autres ressources et documents; il résume l'information qui existe actuellement sur les besoins de logement des personnes sourdes et comporte une bibliographie annotée sur le sujet. On a résumé l'information examinée afin de dégager les principaux facteurs d'intérêt et fait des recommandations sur les mesures à prendre ou les aspects à examiner de plus prêt.

Pour les fins du présent rapport, on a fouillé les ouvrages portant sur les personnes sourdes et sur la conception de logements accessibles. On a consulté les textes de loi relatifs à la conception de bâtiments accessibles. On a aussi mené une recherche par matière sur Internet, à l'aide des mots «deaf» et «barrier free design», puis on a exploré les sites portant sur des sujets connexes et les sites qui allaient vraisemblablement donner des résultats. On a aussi communiqué avec les personnes et les associations qui pouvaient vraisemblablement fournir de l'information.

La plupart des personnes sourdes vivent dans des habitations conçues pour la population en général. Des changements sont apportés en fonction de leurs besoins particuliers. Les habitations adaptées aux besoins des personnes sourdes ne sont pas chose courante.

Préparé par Heny Vlug, Association des sourdes du Canada. Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Tom Parker. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Housing Design Needs of Deaf People..*

ÉVALUATION DES INITIATIVES DE LOGEMENT DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE NATIONALE POUR L'INTÉGRATION DES PERSONNES HANDICAPÉES

Voici le rapport définitif de l'étude d'évaluation des activités de la SCHL menées aux termes de la Stratégie nationale pour l'intégration des personnes handicapées (SNIPH) au cours de la période de 1991 à 1995.

La Stratégie nationale pour l'intégration des personnes handicapées était un programme fédéral de cinq ans lancé en 1991 pour améliorer la participation des personnes handicapées aux activités sociales et économiques de la société canadienne. La SCHL a entrepris deux activités principales à l'appui de la Stratégie nationale. D'abord, il y a eu le programme pilote de 10 M$, Logements adaptés : aînés autonomes (LAAA), qui visait à aider les aînés en perte d'autonomie à continuer de mener une vie autonome dans leur logement, et ensuite, il y a eu une initiative de recherche et de démonstration de 3,2 M$ qui avait pour objet de trouver des solutions, au niveau de la conception et de la construction, pour améliorer les conditions de logement de toutes les personnes handicapées. Depuis, le programme LAAA a été renouvelé et la SCHL continue d'effectuer des activités de recherche et de démonstration pour améliorer les conditions de vie des personnes handicapées.

Principales constatations et conclusions - Programme LAAA

L'équipe d'évaluation a constaté que le programme répondait à une besoin. Il y avait une très forte proportion d'aînés handicapés à faible revenu qui voulaient continuer à vivre chez eux. L'équipe a constaté aussi que le programme était conçu avec logique, pour atteindre ses objectifs d'assurer aux personnes handicapées un accès égal au logement et que le programme avait le potentiel de réduire les coûts de soins à long terme pour le gouvernement.

On a constaté que le programme LAAA était bien ciblé en fonction des aînés à faible revenu qui ont des handicaps reliés à la vieillesse. Les modifications apportées aux logements et financées en vertu du programme ont permis de rendre ces logements plus confortables et d'améliorer la sécurité et la qualité de vie des clients visées, en plus de permettre à près du tiers de clients de continuer de mener une vie autonome chez eux plutôt que d'être institutionnalisés. Plus de la moitié des clients ont effectué les modifications mineures seulement parce qu'une aide financière était offerte aux termes du LAAA, tandis que le reste l'aurait fait quand même. Le niveau d'aide était en général approprié, bien que la plupart des clients aient contribué leurs propres fonds à l'égard du coût des modifications, et la plupart ont indiqué que leur logement avait besoin d'autres modifications, mais qu'ils n'avaient pas les moyens de les réaliser.

En ce qui a trait à l'administration du programme, l'équipe d'évaluation a constaté que l'approche initiale plutôt discrète utilisée pour la promotion du programme n'a pas permis d'amener des clients, bien que les efforts subséquents aient réussi à accroître le taux de participation au programme. L'équipe a constaté que les clients étaient satisfaits de la plu part des aspects du processus de demande et d'approbation, mais on a relevé certaines possibilités de simplifier les formules. La grande majorité des clients n'a signalé aucun problème au cours du processus d'embauche de l'entrepreneur en rénovation chargé d'effectuer les travaux. L'équipe d'évaluation a en outre constaté que le programme LAAA était efficient. Le coût total du programme était contrebalancé par les économies réalisées par la société en général, puisque 32% des clients pouvaient continuer de mener une vie autonome chez eux pendant un an ou plus, plutôt que d'être institutionnalisés.

Principales constatations et conclusions - Initiatives de recherche et de démonstration

L'équipe d'évaluation a constaté qu'il y avait un besoin réel d'information concernant le logement des personnes handicapées et que la SCHL, à titre d'organisme fédéral responsable de l'habitation, pouvait très bien se charger de cette tâche.

L'équipe d'évaluation a également constaté que la SCHL avait réussi à sensibiliser les gens aux besoins des personnes handicapées en matière de logement et que l'information avait encouragé certaines personnes à modifier leur logement. Elle a conclu que les initiatives de recherche et de démonstration sont susceptibles d'avoir un impact important sur la qualité de l'habitation dans le domaine du logement pour les personnes handicapées.

Les publications de la SCHL portant sur le logement pour les personnes handicapées étaient pertinentes, opportunes et de haute qualité. Mais plusieurs ignoraient leur existence. Certains clients ont indiqué que cette information devrait être disponible au moyen d'un accès en ligne ou sur CD ROM.

Préparé par Services de vérification et d'évaluation, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Evaluation of Housing Initiatives under the National Strategy for the Integration of Persons With Disabilities.*

EXAMINATION OF THE SUPPORTIVE HOUSING NEEDS OF THE SERIOUSLY MENTALLY ILL IN THE MANITOULIN-SUDBURY DISTRICTS

Cette étude subventionnée visait à étudier et à préciser les besoins relatifs au logement en milieu de soutien, les préférences et les choix d'adultes atteints de maladies mentales graves, plus particulièrement à cerner les similitudes et les différences entre les sous-groupes de cette population «MMG» sous les rubriques lieu géographique, langue/culture et sexe. L'étude a été réalisée dans la région de Manitoulin-Sudbury, en Ontario, où on trouve des zones urbaines et rurales, ainsi que des régions isolées, où les populations sont principalement anglophones, francophones et autochtones, respectivement. Cent consommateurs de services de santé mentale ont été interrogés dans l'ensemble de la région, de même qu'un nombre représentatif de fournisseurs de services de santé mentale et de représentants de groupes de soutien pour ces consommateurs et leur famille. Les résultats ont indiqué que tous les sous-groupes de la population MMG a besoin de logement en milieu de soutien, quels que soient la géographie, la langue/culture ou leur sexe. La différence la plus remarquable entre les sous-groupes a trait à la géographie : les consommateurs habitant les zones rurales en dehors du district de Sudbury ont davantage besoin de logement en milieu de soutien à cause de l'isolement et du manque d'accès au transport en commun. Des divergences relatives à la langue/culture et au sexe sont également mentionnées dans le rapport, bien qu'elles n'aient pas de grande importance statistique. Le rapport se termine sur une série de recommandations visant à satisfaire les besoins relatifs au logement en milieu de soutien.

Préparé par Genevieve Gibbons et David Paquette. Agent de projet de la SCHL : Teresa van den Boogaard. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NARRATIVES ON DEDICATED MIXED AND INTEGRATED HOUSING

On reconnaît généralement que les éléments clés de toute approche globale de soutien et de réadaptation communautaires pour les consommateurs de services psychiatriques comprennent un logement stable et décent, et l'accès à toute une gamme de services. Il s'est avéré que ce que ces consommateurs perçoivent comme leurs besoins essentiels sont les meilleurs prédicteurs du succès dans le domaine du logement. Le but de cette étude était d'examiner les préférences des consommateurs et des fournisseurs de services psychiatriques, et leurs impressions concernant trois types d'habitation : à vocation spéciale, mixtes et intégrés. Des interviews ont été tenues avec 45 consommateurs de services psychiatriques habitant dans chacun de ces trois types d'habitation et 24 fournisseurs de services.

PERSONNES HANDICAPÉES

Les résultats de l'étude montrent que les consommateurs de services psychiatriques ont des préférences et des besoins différents au chapitre du logement et qu'il importe d'offrir une gamme étendue de choix de logements tant pour les consommateurs que pour les fournisseurs.

Préparé par : K.M. Boydell, B.M. Gladstone, E.K. Crawford, J. Trainor. Agent de projet de la SCHL : Luis Rodriguez. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998 (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

PORTES ET FENÊTRES

RETROFIT AND REMEDIAL WORK ON EXISTING SLIDING DOORS AND WINDOWS

Les portes et fenêtres coulissantes en aluminium sont omniprésentes dans les quartiers résidentiels canadiens. Depuis leur apparition sur le marché dans les années 1950, leur popularité et leur usage ont augmenté en raison de leur bas prix, leur simplicité d'installation et leur facilité d'entretien. La détérioration du coupe-bise d'origine entraîne des fuites d'air et d'autres problèmes de performance. Le remplacement de ces portes et fenêtres partout au pays par des modèles plus éconergétiques demandera beaucoup d'efforts et de dépenses.

L'objet de cette étude est d'analyser les solutions de rechange propres à l'amélioration de ces fenêtres au lieu de les remplacer. On a constaté qu'en modifiant ou en remplaçant certains composants il était possible d'améliorer sensiblement la résistance aux fuites d'air. La plupart des améliorations, telles que remplacer un coupe-bise détérioré par un modèle plus efficace, sont des travaux relativement simples pouvant être exécutés par un concierge qui aura reçu une formation. Les portes et fenêtres modifiées ou améliorées pourraient ainsi donner un rendement comparable aux nouvelles fenêtres sur le marché. Le coût de ce genre de modification est considérablement moins élevé que celui d'un remplacement complet.

Rédigé par Josef Zorko, Desnoyers Mercure Inc. et Dominic Chiovitti, Patenaude Chiovitti Inc. Agent de projet de la SCHL : Ken Ruest. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

PRÉVENTION DE LA CRIMINALITÉ

DES VOIX POUR LA SÉCURITÉ DES QUARTIERS

Voici un guide pour la coordination de la vérification de la sécurité dans les quartiers résidentiels qui aidera la collectivité à collaborer pour réaliser une vérification de la sécurité. Vous y trouverez les connaissances des experts et l'expérience de résidants et d'autres personnes qui l'ont déjà fait. Il vous montrera ce que vous pouvez faire de concert avec vos voisins pour repérer les menaces à la sûreté et à la sécurité et rendre votre quartier plus sûr.

Préparé par : Rural and Small Town Programme, Mount Allison Universtiy. Financé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement et la Gendarmerie Royale du Canada. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0297 (61677)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Voices for Safe Neighbourhoods.*

INTERVENTIONS PUBLIQUES EN HABITATION : LEUR RÔLE DANS L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET LA PRÉVENTION DE LA CRIMINALITÉ : L'EXPÉRIENCE DES QUARTIERS MONTRÉALAIS

Volume 1 : Rapport

Volume 2 : Sommaire

Dans cette étude, les auteurs ont surtout cherché à comprendre de quelle façon et dans quelle mesure les interventions publiques en habitation peuvent contribuer à l'amélioration de la sécurité et à la prévention de la criminalité à l'échelle des quartiers montréalais. Trois quartiers représentant des situations diverses ont été retenus pour l'étude, soit Côte-des-Neiges, Petite-Patrie et Saint-Michel.

Les interventions publiques en habitation comprennent les projets réalisés entre 1989 et 1996 par différents programmes d'habitation dans les quartiers mentionnés : programme achat-rénovation de l'Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM), programme de rénovation des immeubles locatifs (PRIL), programme de logement sans but lucratif privé (PSBL-P), programme de logement coopératif PHI (Prêt hypothécaire indexé), programme d'acquisition de logements locatifs (PALL). Ces projets, qui comportent tous des rénovations, touchent un large éventail d'immeubles relevant de différents types de gestion, soit des coopératives d'habitation, des habitations à loyer modique (HLM), des immeubles gérés par un organisme sans but lucratif (OSBL) et des immeubles locatifs appartenant à des propriétaires privés.

Cette étude se fonde principalement sur une enquête menée auprès de trois groupes de répondants (1006 personnes au total) dans chacun des quartiers retenus, soit les résidants d'immeubles touchés par une intervention publique en habitation (résidants des zones d'intervention), leurs voisins et les occupants d'immeubles situés dans des zones sans interventions de ce type (répondants des zones témoins) .

Les résultats montrent que les rénovations contribuent à améliorer l'état des logements et les dispositifs de sécurité dans les immeubles locatifs. Au-delà de ces mesures physiques, c'est davantage le type de gestion des immeubles touchés par une intervention publique en habitation qui favorise ou non la responsabilisation des locataires et le contrôle social informel, que l'on retrouve en effet beaucoup plus souvent dans les coopératives d'habitation. Les mesures physiques n'apparaissent donc pas suffisantes : il faut aussi considérer les formes d'organisation interne des locataires au sein des immeubles. Les différences entre les quartiers témoignent par ailleurs de la nécessité de prendre en compte la spécificité de chaque communauté. Ces résultats rappellent qu'il importe d'établir un diagnostic à l'échelle des quartiers et d'adopter une approche globale dans l'analyse des facteurs en cause dans la problématique liée à la criminalité et au sentiment d'insécurité, ainsi que dans la mise en oeuvre des interventions.

PRÉVENTION DE LA CRIMINALITÉ

Préparé par la Société de développement de Montréal (antérieurement la Société d'habitation et de développement de Montréal). Préparé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement et la Société d'habitation du Québec. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Public Initiatives in Housing: Their Contribution to Security Improvement and Crime Prevention: The Case of Montreal Neighbourhoods.*

POUR UNE SOCIÉTÉ PLUS SÛRE : LA PRÉVENTION DU CRIME DANS LES MILIEUX RÉSIDENTIELS

Un examen des recherches portant sur l'efficacité de la prévention du crime dans les milieux résidentiels révèle que les localités peuvent effectivement réduire la criminalité si elles réussissent bien à planifier, appliquer et évaluer leurs programmes. Dans ce rapport, on étudie les réactions individuelles (programmes d'identification des biens) et communautaires (surveillance de quartier, vérification de sécurité) à la criminalité, la prévention du crime par l'aménagement du milieu (renforcement de la cible, espace défendable) et la prévention du crime dans les quartiers à forte criminalité.

Préparé par Rick Linden et Prairie Research Associates Inc. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet pour la SCHL : Brenda Baxter. Ottawa: SCHL, 1997.

Numéro de commande : PF0288 (61674)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Building a Safer Society: Crime Prevention in Residential Environments.*

PRÉVISION ET DEMANDE DE LOGEMENTS

PROFILS DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS DE SECTEUR À HAUTE DENSITÉ

Dans la présente étude, nous examinons la relation entre les catégories d'immeuble définies par la densité relative des ensembles résidentiels et les caractéristiques des ménages. Nous utilisons les fichiers de microdonnées à grande diffusion (FMGD) du recensement de 1991 pour définir les caractéristiques qui distinguent la demande des quatre catégories suivantes de logement :

- les maisons unifamiliales;
- les duplex, les maisons en rangée et les logements mitoyens qui seront considérés comme une option;
- les immeubles d'appartements de moins de cinq étages;
- les tours d'habitation.

Dans la présente étude, les ménages sont constitués de couples avec des enfants, de couples sans enfant, de familles monoparentales, de même que de gens vivant seuls ou avec d'autres personnes non apparentées.

PRÉVISION ET DEMANDE DE LOGEMENTS

L'objectif de l'étude consiste à élaborer des profils décrivant les caractéristiques des ménages qui génèrent la demande de logements dans les catégories d'immeuble de secteur à haute densité et à déterminer les populations cibles qui, si elles choisissaient l'une des options de logement de secteur à densité moyenne, contribueraient le plus à atteindre le but consistant à augmenter la densité de nos villes tout en maintenant un niveau raisonnable de risques dans la commercialisation des logements.

Nous commençons l'étude par l'examen des données du recensement de 1991 pour décrire les ménages et les options de logement offertes aux résidents d'Ottawa. Elle relie la propension des différents types de ménage à occuper chacune des quatre catégories d'immeuble avec les prévisions à long terme de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), relativement aux ménages pour la région d'Ottawa. Ces prévisions jettent la base de la discussion relative à la façon dont les changements dans le revenu et le prix des logements influeront sur la demande dans l'avenir. Nous décrivons le rôle du parc actuel et établissons une prévision de base quant au nombre de futures mises en chantier dans la catégorie d'immeuble de secteur à haute densité. L'étude se termine par la description des profils de ménages qui pourront servir de cible pour la conception d'options de logements neufs de secteur à haute densité.

Préparé par Andrejs Skaburskis. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL: Fanis Grammenos. Ottawa: SCHL, 1999. (Série sur le logement abordable et le financement de l'habitation)

Numéro de commande : PF0341 (61699)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Demand Profiles for Higher-Density Housing.*

QUALITÉ DE VIE

INDICATEURS DE LA QUALITÉ DE VIE : ESSAI PILOTE DU MODÈLE D'ORIENTATION COMMUNAUTAIRE DE L'ENVIRONNEMENT HABITÉ

L'étude avait pour objet de mener un essai pilote du Modèle d'orientation communautaire de l'environnement habité (MOCEH). Le MOCEH fournit une approche qui permet l'application de 40 indicateurs de la qualité de vie dans les municipalités et l'établissement d'un lien direct entre la qualité de vie et la durabilité urbaine. La première version du MOCEH a été élaborée en 1992 et mise à l'essai avec succès en 1993 par trois municipalités canadiennes : Québec, Toronto et Fort McMurray. Le MOCEH a ensuite été utilisé en 1995 dans le cadre d'une étude importante sur la qualité de vie dans l'agglomération de Toronto. Le présent rapport contient les résultats de l'essai pilote de 1993 ainsi que les conclusions que l'on peut en tirer.

L'auteur présente les paramètres de l'essai pilote et résume l'expérience des municipalités participantes (les rapports intégraux figurent en annexe). L'objectif primaire de l'essai était de permettre à des fonctionnaires municipaux d'évaluer le modèle dans le cadre d'une situation de travail normale. L'essai a duré environ 13 semaines et a exigé l'équivalent d'un peu plus d'un mois-personne. Chaque ville a fait une contribution particulière.

QUALITÉ DE VIE

L'essai a confirmé que la structure du MOCEH est valide et significative pour utilisation au palier local. L'auteur recommande des améliorations au modèle, en expose les limitations et énonce certaines conditions nécessaires à sa réussite. Puisque le modèle se fonde sur des indicateurs objectifs, il est nécessairement incomplet et devrait s'assortir de données qualitatives. Les mesures statistiques doivent être interprétées pour être bien comprises et c'est pourquoi les utilisateurs devraient préciser le contexte et fournir des commentaires dans leurs rapports. Même si le modèle propose une liste d'indicateurs, on encourage les utilisateurs à l'adapter aux circonstances où ils se trouvent, c'est-à-dire qu'il faut réfléchir dès le départ aux problèmes locaux et au public auquel s'adressera le rapport.

Préparé par David H. Sherwood. Préparé pour le Centre d'études prospectives sur l'habitation et le cadre de vie, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1996.

Numéro de commande : PF0264 (61669)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Quality of Life Indicators: A Pilot Test of the Community Oriented Model of the Lived Environment (PE0264).*

RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION

ACT EN ACTION : ABORDABILITÉ ET CHOIX TOUJOURS - LEÇONS APPRISES : RAPPORT FINAL

Abordabilité et choix toujours (ACT) est un programme financé par le gouvernement fédéral qui encourage les municipalités et le secteur de l'habitation à travailler en partenariat pour concevoir, mettre à l'essai et mettre en oeuvre de réformes réglementaires touchant le bâtiment et l'aménagement. On croit que certaines modifications s'imposent pour favoriser l'aménagement de logements plus abordables et élargir le choix de logements. Ce rapport, décrit un certain nombre de projets réalisés dans le cadre du programme. Il met en relief les éléments qui ont permis des changements positifs. Il donne ainsi aux preneurs de décision l'information dont ils ont besoin pour évaluer non seulement la valeur des démarches non traditionnelles, mais également leur pertinence et la possibilité de les appliquer à leur collectivité.

Préparé par David Bruce. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : David Scherlowski. Ottawa : SCHL, 1998.

Numéro de commande : PF0309 (61680)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: ACT in Action: *Affordability and Choice Today: Lessons Learned.*

CONSTRUCTION DE MAISONS INDIVIDUELLES INTERCALAIRES SUR DE PETITS TERRAINS : ÉTUDE DE CAS = SMALL-LOT SINGLE FAMILY INFILL HOUSING: CASE STUDY

En novembre 1990, la ville de Victoria a obtenu une subvention du programme A.C.T. pour démontrer que l'intégration de logements neufs dans des quartiers établis (construction intercalaire) peut, à condition qu'on applique des directives de conception appropriées, améliorer la qualité, le choix et l'abordabilité du logement. La ville de Victoria a proposé de réaliser son projet A.C.T. en deux étapes. Pendant la première étape, elle examinerait les préoccupations de la collectivité et en tiendrait compte en établissant des directives de conception claires à prendre en compte dans la conception de logements intercalaires et en élaborant un règlement de zonage qui réglementerait certains aspects des maisons, comme leur taille, leur proximité de la rue et les exigences en matière de stationnement. Pendant la deuxième étape, les approches mises au point pendant la première seraient mises à l'essai et illustrées au moyen de la construction de trois maisons.

Pour lancer le projet, on a d'abord établi une équipe regroupant tous les intervenants clés : les groupes communautaires, les représentants de l'industrie du bâtiment et des fonctionnaires et le conseil de la ville. Elle a examiné et analysé les directives de conception de logements pour petits terrains qui étaient appliquées dans d'autres villes pour déterminer si elles conviendraient à Victoria. L'équipe a présenté les résultats de cette recherche aux résidents et aux promoteurs pour obtenir leur apport. En se fondant sur les résultats de la recherche et l'apport des membres de la collectivité, la ville a entamé la rédaction des nouvelles directives de conception et du nouveau règlement de zonage.

La construction des trois logements a été achevée en mars 1995. Peu après, la ville a lancé officiellement la démonstration en organisant une cérémonie d'ouverture et les maisons sont demeurées ouvertes pendant deux semaines pour permettre au public de les visiter. Une composante importante du projet consistait à mesurer l'acceptation par la collectivité. Les résultats indiquent que la très grande majorité des répondants trouvaient que l'ensemble convenait au quartier et qu'il s'agissait d'un aménagement positif.

Les trois logements ont été vendus au prix d'environ 204 000 $, ce qui se compare favorablement au prix des maisons individuelles neuves à cet endroit qui se situent normalement à environ 280 000 $.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de démonstration / Ville de Victoria. Préparé par : Rosemary Kinnis, gestionnaire du programme ACT, Fédération canadienne des municipalités. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 62325

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

CONSTRUCTION SUR LOTS DE PETITE DIMENSION : ÉTUDE DE CAS = SMALL LOT HOUSING: CASE STUDY

La densification urbaine est une stratégie de plus en plus importante pour optimiser l'utilisation des sols sur les territoires municipaux.

Vers la fin des années 1980, la ville de Charlottetown a commencé à s'intéresser sérieusement à la densification au moyen d'aménagements intercalaires. Comme dans bon nombre d'autres municipalités, le développement urbain à Charlottetown était très limité par l'espace, et les longs retards dans le processus d'autorisation indiquaient qu'il était temps que la ville revoit ses règlements de zonage et d'aménagement et examine les possibilités de densification.

En 1992, la ville de Charlottetown a obtenu une subvention du programme A.C.T. destinée à l'aider à réaliser ses objectifs par l'élaboration de lignes directrices sur les logements intercalaires et la révision de ses règlements de zonage en vue de permettre cette forme de logements.

L'une des principales constatations tirées du projet, c'est que Charlottetown comptait, pour faciliter la construction intercalaire, sur les dérogations et le changement de zonage, ce qui témoignait du manque de souplesse de ses règlements de zonage et ralentissait et compliquait indûment le processus d'autorisation.

L'équipe du projet a remarqué que de nombreuses municipalités ont laissé tomber leurs exigences rigides pour permettre l'application de normes de rendement souples. Certaines municipalités ont révisé leurs règlements de manière à marier les exigences rigides à des normes de rendement souples. L'équipe du projet a souligné que la contribution de la collectivité à l'établissement de critères de rendement pratiques et acceptables serait un facteur important.

L'équipe du projet a conclu que Charlottetown pouvait réaliser ses objectifs et devenir plus souple par l'apport de rajustements plutôt mineurs aux règlements en vigueur et par la mise au point de ces derniers. Certains articles des règlements de zonage pourraient être amendés, et des critères sur l'architecture et l'aménagement des terrains pourraient être établis.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Ville de Charlottetown, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard. Préparé par : Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61412

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

L'ÉTABLISSEMENT DES DROITS D'AMÉNAGEMENT AU PIED CARRÉ : ÉTUDE DE CAS = LEVYING DEVELOPMENT COST CHARGES ON A SQUARE-FOOT BASIS: CASE STUDY

Les municipalités prélèvent des droits d'aménagement pour aider à compenser les coûts d'immobilisation qu'occasionnent les nouveaux aménagements. Ces coûts comprennent les coûts de la construction et de l'expansion des aménagements fixes (p. ex., routes, réseaux d'égout ou parcs) ainsi que les frais juridiques, d'urbanisme et d'ingénierie connexes.

RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION

Les droits d'aménagement peuvent représenter une part considérable du coût de la production d'un logement neuf. Dans certaines municipalités de la région de Vancouver, les droits d'aménagement avaient atteint 17 000 $ ou plus par logement au milieu des années 1990.

La base sur laquelle se fonde le calcul des droits d'aménagement peut influer considérablement sur la forme du logement. Habituellement, les municipalités de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de l'Ontario pratiquent des droits d'aménagement se fondant sur une somme fixe par terrain ou par logement, qui ne tient pas compte de la taille d'un terrain ou d'un logement. Lorsque les droits d'aménagement augmentent en fonction directe du nombre de logements construits, la production d'un nombre supérieur de petits logements devient plus coûteux que la construction de quelques grands logements. Ainsi, le calcul se fondant sur un droit fixe peut décourager la production de logements de taille modeste qui sont abordables pour le nombre croissant de ménages d'une ou de deux personnes.

Par contre, en prélevant des droits d'aménagement au pied carré, on peut aider directement à accroître l'abordabilité et le choix de logements. Cette approche peut compenser l'incitatif ou l'impératif financier qui pousse les promoteurs à construire de grands logements sur de grands terrains et encourager plutôt l'aménagement de petits logements sur de petits terrains. De cette façon, la méthode au pied carré peut contribuer à maintenir l'abordabilité des prix des terrains et des maisons pour les salariés seuls et à faible revenu ainsi que pour les personnes ayant un revenu fixe, comme les aînés.

L'Urban Development Institute (UDI) Pacific Region a présenté l'idée de prélever les droits d'aménagement au pied carré aux municipalités de la région de Vancouver. Les municipalités ont demandé une analyse technique et juridique avant d'aller de l'avant. L'UDI a obtenu une subvention du programme A.C.T. en 1992 pour entreprendre cette analyse et pour élaborer un modèle de perception des droits d'aménagement au pied carré. Le district de Maple Ridge, une municipalité de banlieue de la région de Vancouver qui procédait à la révision de la structure et des taux de ses droits d'aménagement en 1992, a participé au projet à titre de cas type.

Des représentants de l'UDI, du district de Maple Ridge et du Polygon Group, un promoteur de la région, ont mené à bien les activités suivantes :

- Recherche sur les aspects techniques et juridiques des droits d'aménagement
- Consultation sur la méthode au pied carré et élaboration d'un modèle de règlement
- Lancement d'une stratégie de communication pour promouvoir la méthode de perception des droits d'aménagement au pied carré

La recherche de l'équipe du projet donne à entendre que la perception des droits d'aménagement au pied carré présente la meilleure solution pour inciter les promoteurs à construire des logements de tailles variées, dans les cas où il est possible :

- de définir une région ou un secteur précis
- d'affecter des utilisations des sols et des densités de population
- d'établir une estimation probable de la population pour la région

L'homologation de la méthode au pied carré par le gouvernement provincial, en 1994, a donné aux municipalités une raison de plus pour examiner les constatations du projet A.C.T. et adopter une nouvelle stratégie. La ville de Vancouver est passée au calcul fondé sur le pied carré constructible (surface de plancher habitable) en 1995.

Au moment de mettre sous presse, le district de Maple Ridge étudiait les constations de l'équipe et le modèle de règlement sur les droits d'aménagement élaboré par l'intermédiaire du projet A.C.T. dans le cadre de l'examen de son règlement municipal sur les droits d'aménagement. Plusieurs autres municipalités de la vallée du Bas-Fraser débattaient aussi la possibilité d'adopter la perception des droits d'aménagement au pied carré.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation des processus d'approbation / Urban Development Institute Pacific Region Vancouver (Colombie-Britannique). Préparé par : Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa: FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1997.

Numéro de commande : 61399

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

ÉTUDE D'ÉVALUATION DU PROGRAMME ABORDABILITÉ ET CHOIX TOUJOURS (A.C.T.)

Lancé en 1990, le progamme Abordabilité et choix toujours (ACT) visait à inciter les secteurs du logement privé et du logement sans but lucratif à collaborer dans le cadre de partenariats avec les municipalités en vue d'élaborer, de mettre à l'essai et de promouvoir l'innovation en matière de réglementation susceptible d'aider à améliorer l'abordabilité et à accroître le choix en matière d'habitation. Le programme A.C.T. visait à simplifier une infrastructure complexe de règlements, d'accords, de zonages, de dérogations et de normes établis par les gouvernements locaux et provinciaux en vue de protéger les intérêts des résidents des localités, des propriétaires et des gouvernements.

L'évaluation a examiné si le programme A.C.T. continuait à répondre à un besoin réel (c'est-à-dire s'il était pertinent) et s'il atteignait efficacement ses objectifs (c'est-à-dire s'il était couronné de succès).

Préparé par Services de vérification et d'évaluation, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa: SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *The Evaluation Study of the Affordability and Choice Today (A.C.T.) Program.*

ÉTUDE DE RATIONALISATION DU PROCESSUS D'APPROBATION DES DEMANDES D'AMÉNAGEMENT DE LA VILLE DE YELLOWKNIFE : ÉTUDE DE CAS = THE CITY OF YELLOWKNIFE DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS REVIEW AND STREAMLINING: CASE STUDY

En 1992, la ville de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest, soumettait à un examen son processus d'approbation des demandes d'aménagement afin d'évaluer ses modes d'approbation et de délivrance des permis de construire et d'aménager, et de les modifier au besoin.

Un processus d'approbation bien rodé est souhaitable partout, mais plus particulièrement dans le Nord où, en raison de la courte saison de construction, tout délai risque d'obliger les constructeurs à travailler pendant l'hiver ou à retarder les travaux jusqu'à la saison de construction suivante. Cette alternative fait augmenter les coûts tout en finissant par rendre les logements et les locaux commerciaux moins abordables.

En juin 1993, la Ville de Yellowknife confiait à des consultants du cabinet d'ingénieurs et d'architectes Ferguson, Simek, Clark (FSC) le soin de mener la phase d'enquête du projet et de proposer des améliorations. Les consultants ont interviewé les autorités municipales de Yellowknife responsables de la gestion du processus d'approbation, les utilisateurs du processus et les autorités d'autres municipalités en mesure d'expliquer le fonctionnement de leur processus d'approbation.

En général, les consultants ont conclu au bon fonctionnement du processus de Yellowknife. Une fois que les demandeurs de permis - pour la plupart des habitués - avaient compris le processus, peu de problèmes surgissaient. Par contre, ceux qui survenaient découlaient habituellement d'un manque d'information. Les personnes interviewées jugeaient essentiel que la ville publie l'information afin de permettre aux utilisateurs de comprendre le fonctionnement du processus et de saisir ce qu'on attendait d'eux. Elles ont de plus préconisé différentes mesures destinées à en rehausser l'efficience.

Par suite de l'examen du processus d'approbation des demandes d'aménagement et du remaniement concomitant de son règlement de construction, la ville de Yellowknife a apporté plusieurs modifications au processus d'approbation des permis, la plus importante étant la publication de six brochures servant à guider les demandeurs dans le processus. Quatre portent sur des types précis de construction alors que les deux autres tiennent lieu de guides généraux sur l'obtention de permis de construction et de mécanique.

La ville a également soustrait à l'exigence d'obtenir un permis de construire pour plusieurs types de petits ensembles et adopté des mesures d'efficience administratives. L'examen du règlement de zonage, qui se poursuivait toujours lors de la rédaction du présent document en 1997, pourrait entraîner d'autres réformes.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Service d'urbanisme et des terres, Ville de Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest. Préparé par : Word-Works Communications Services. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1997.

Numéro de commande : 61406

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

EXAMEN DU ZONAGE BASÉ SUR LE RENDEMENT, VILLAGE DE MORINVILLE (ALBERTA) : ÉTUDE DE CAS = REVIEW OF PERFORMANCE-BASED ZONING, TOWN OF MORINVILLE, ALBERTA

En 1996, le village de Morinville a examiné les plus récentes solutions de rechange au zonage traditionnel, et la façon de les appliquer aux petites localités de son envergure.

Morinville devait mettre à jour son schéma d'aménagement municipal conformément à la nouvelle loi sur l'administration municipale (Municipal Government Act).

En outre, le village discutait d'une proposition d'aménagement en coentreprise émanant d'un groupe local. On envisageait une collectivité à haute technologie construite sur les terrains du village, dans le cadre d'un projet conjoint des secteurs public et privé. Cyberlanes Estates serait conçu pour les entreprises et professionnels travaillant à domicile, avec des moyens avancés de télécommunications et de technologie de l'information, et comprendrait un centre d'affaires avec des bureaux, des salles de réunion et un studio pour médias. La collectivité devait être conçue selon les normes les plus récentes de construction et de planification, y compris la durabilité, la sensibilité environnementale, la sécurité, la prévention du crime et les nouvelles ressources communautaires.

Toutefois, leurs plans innovateurs dépassaient l'envergure des normes de zonage en vigueur dans la plupart des municipalités. Le zonage traditionnel prévoit des utilisations et dimensions acceptables, qui peuvent être très restrictives pour les nouveaux usages ou les projets mixtes. Le zonage basé sur le rendement vise à donner beaucoup plus de latitude en déterminant des moyens acceptables de régler les problèmes de densité et d'impact, plutôt que des restrictions rigides sur l'usage.

Morinville et des représentants de Cybercity Developments Inc. ont demandé une subvention du programme A.C.T. pour étudier les normes de rendement et la planification basée sur le rendement, élaborer et comparer d'autres modèles de processus d'approbation, y compris effectuer une analyse de rentabilité, discuter de solutions de rechange avec des groupes de discussion et rendre compte au conseil municipal avec des recommandations et propositions de mise en oeuvre.

Malheureusement, malgré le soutien du village, la proposition du Cyberlanes Estates ne s'est pas concrétisée, de sorte que le consultant n'a pu effectuer pour ce projet, un examen spécifique coûts-avantages des instruments de planification traditionnels et des instruments de planification basés sur le rendement. À la place, on s'est limité à des principes plus généraux.

Le rapport final exposait les avantages et inconvénients de la planification basée sur le rendement et concluait que la meilleure réponse consistait probablement en un système hybride de zonage à la fois prescriptif et basé sur le rendement. On ne recommande pas un modèle exclusivement basé sur le rendement, mais certains éléments principaux seraient très utiles au développement futur du village.

En fait, les règlements sur l'aménagement des terrains municipaux ont été regroupés pendant l'exécution de ce projet A.C.T. Le maire déclare que l'examen des buts, impacts et solutions de rechange en matière de zonage a contribué à produire un consensus pour assouplir davantage les nouveaux règlements.

Les recommandations du rapport seront aussi examinées pendant l'examen du plan de développement municipal du village.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation. Préparé par : Rowena E. Moyes. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61408

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

LA LÉGALISATION DES APPARTEMENTS ACCESSOIRES À SURREY (C.-B.) : ÉTUDE DE CAS = LEGALIZATION OF SECONDARY SUITES IN SURREY, B.C.: CASE STUDY

En 1990, la ville de Surrey, en Colombie-Britannique, a lancé un programme visant à légaliser les appartements accessoires qui répondaient à des normes de base en matière d'hygiène et de sécurité. Le programme avait pour but de mieux gérer les impacts des appartements accessoires sur les quartiers et les services municipaux et d'autoriser de nouveaux modèles de logements transformables pour accroître l'abordabilité de l'accession à la propriété.

Le processus de légalisation nécessitait l'adoption de nouvelles zones et de nouveaux règlements. En août 1992, le Conseil a, après avoir consulté la collectivité, divisé la municipalité en trois types de zones selon la politique en matière d'appartements accessoires : les zones où les appartements accessoires allaient être permis et pour lesquelles le zonage serait modifié par le Conseil (changement du zonage); les zones dans lesquelles on pourrait modifier le zonage de maisons individuelles (changement de zonage ponctuel); et les zones où les appartements accessoires seraient interdits (maisons individuelles seulement). La catégorie «changement de zonage ponctuel» a été supprimée en décembre 1994.

Pour faciliter l'administration, le Conseil a adopté une politique sur les appartements accessoires qui comprenaient les cinq conditions d'approbation suivantes :

- un appartement accessoire peut être situé dans une maison individuelle seulement, et non pas dans un duplex;
- le demandeur doit être propriétaire du logement principal ou doit l'habiter;
- l'appartement accessoire ne peut pas avoir une superficie supérieure à 90 mètres carrés;
- il faut fournir une place de stationnement supplémentaire; et
- un appartement seulement est permis par maison individuelle.

Pour assurer le respect des normes de base en matière d'hygiène et de sécurité, la ville a aussi mis au point diverses exigences techniques et réglementaires pour les appartements accessoires.

Malgré les efforts pour légaliser les logements dans le cadre du programme d'appartements accessoires, quelques propriétés seulement ont été légalisées. En 1995, le Conseil a autorisé la création d'un comité pour examiner le programme. Le comité a relevé et étudié les principales questions suivantes : le processus lié aux appartements accessoires est assez complexe et long; les appartements accessoires sont interdits dans de nombreuses zones; et Surrey ne tire pas autant de recettes des impôts et des permis qu'elle croyait pouvoir en obtenir des propriétés avec appartements accessoires. Le comité a examiné ces questions de façon approfondie et a mis au point des solutions préliminaires.

Un rapport du personnel contenant des recommandations se fondant sur les solutions préliminaires proposées par le comité a été approuvé par le Conseil en septembre 1996. Il constitue la base d'une nouvelle façon d'aborder les appartements accessoires à Surrey. Cette approche vise à légaliser un plus grand nombre d'appartements au moyen d'un processus administratif plus facile et plus simple pour le public, le Conseil et le personnel. D'autres changements seront apportés aux méthodes d'application des règlements municipaux et de perception des recettes, ce qui pourrait améliorer les services dans les zones où les appartements sont situés.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) étude de cas / Ville de Surrey (Colombie-Britannique). Préparé par : Rosemary Kinnis et David Scherlowski. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités; l'Association canadienne des constructeurs d'habitations; l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine; et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 61386

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

LA MÉDIATION : UN OUTIL DE RÉSOLUTION DES CONFLITS SUR LES UTILISATION DES SOLS : COMMENT KAMLOOPS A INTÉGRÉ LA MÉDIATION DANS SON PROCESSUS D'APPROBATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT FONCIER : ÉTUDE DE CAS = MEDIATION AS A TOOL TO RESOLVE LAND-USE DISPUTES: HOW KAMLOOPS INTEGRATED MEDIATION INTO ITS LAND DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS: CASE STUDY

L'outil habituellement utilisé pour résoudre les différends sur l'aménagement foncier est le processus d'audience publique. De nature à favoriser la controverse, ce processus donne souvent des résultats où il y a des gagnants et des perdants, ce qui peut créer de l'amertume et des divisions encore plus profondes dans la collectivité. Conscientes de ces faiblesses, des villes de toutes les régions du pays mettent au point de nouvelles stratégies pour accroître la participation du public à la prise de décisions en matière d'aménagement communautaire, sans pour autant étouffer les efforts de développement nécessaire. Toutefois, bon nombre de ces approches sont assorties d'un prix qui en font des solutions inappropriées pour les conseils sur lesquels on fait pression pour éviter toute hausse des taxes. Le conseil de Kamloops, qui se trouvait dans cette situation, a décidé d'offrir l'option de la médiation à l'étape du rezonage comme moyen efficient d'accroître la participation du public à l'examen des propositions d'aménagement foncier.

La ville a d'abord essayé de confier le rôle de médiateur à ses propres urbanistes. Bien que ce rôle se soit révélé inapproprié pour des urbanistes municipaux, leurs efforts ont néanmoins prouvé que la médiation pouvait fonctionner. Forte de cet encouragement, la ville a autorisé la création d'un Alternative Dispute Resolution (ADR) Task Force (groupe de travail sur le règlement extrajudiciaire des conflits) pour l'aider à concevoir un processus de médiation qui ferait partie de son processus d'approbation de l'aménagement. La ville a obtenu une subvention du programme A.C.T. pour l'aider à payer les coûts de l'élaboration et de la mise en oeuvre du processus de médiation.

Dans le cadre du processus, approuvé par le conseil en février 1996, on a mis sur pied un Mediation Services Group (groupe des services de médiation) composé de résidents de la collectivité qui serviraient de médiateurs bénévoles dans les cas de différends sur les utilisations des sols. La ville a sélectionné les médiateurs de façon à s'assurer qu'ils n'appartenaient pas à une groupe lié à l'industrie de l'aménagement ou à des organismes s'opposant à l'aménagement. Ces personnes ont assisté à des ateliers où on les a renseignées sur les questions et méthodes relatives à l'aménagement foncier ainsi que sur la théorie et les techniques du règlement extrajudiciaire des conflits. Dorénavant, un promoteur qui s'attend à ce que le public s'oppose à une proposition peut demander à la ville d'approuver la médiation pour régler le différend possible avant que la proposition fasse l'objet d'une audience publique. Les promoteurs qui demandent le service payent un droit nominal de 350 $, fixé délibérément à un bas niveau afin d'encourager l'utilisation du service.

L'initiative a entraîné une réforme de la réglementation puisque la ville a dû modifier ses règlements sur l'approbation de l'aménagement foncier afin d'y inclure officiellement l'option de médiation. D'autres municipalités peuvent aussi bénéficier de l'initiative de Kamloops en utilisant le modèle pour inclure la médiation dans leurs propres opérations.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation des processus d'approbation / Development Services Department, Ville de Kamloops (Colombie-Britannique). Préparé par : Word-Works Communications Services. Préparé pour : La Fédération canadienne des municipalités; l'Association canadienne des constructeurs d'habitations; l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine; et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 61398

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE HAMILTON-WENTWORTH PROCESSUS D'APPROBATION DES DEMANDES D'AMÉNAGEMENT PROJET DE RATIONALISATION DU PROCESSUS : ÉTUDE DE CAS = HOW THE REGIONAL MUNICIPALITY OF HAMILTON-WENTWORTH STREAMLINED ITS DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS: CASE STUDY

De 1994 à 1997, la municipalité régionale de Hamilton-Wenworth (MRHW) en Ontario a rationalisé son processus d'approbation des demandes d'aménagement. Elle a éliminé de nombreuses formalités administratives, aplani les obstacles à la croissance, adopté des mesures novatrices pour régler les différends au sujet de l'utilisation des sols et pris des mesures pour stimuler la construction de logements novateurs et abordables.

Le projet de rationalisation poursuivaient les objectifs clés suivants :

- éliminer les retards causés par des procédures;
- réduire ou éliminer les chevauchements par une meilleure collaboration et une meilleure coordination entre les services régionaux;
- accélérer la mise en oeuvre des initiatives de logements abordables et/ou novateurs;
- établir à l'échelle régionale un processus de médiation comme autre moyen de régler les différends;
- étendre aux municipalités la nouvelle méthode d'approbation des demandes d'aménagement adoptée par la région.

Le nouveau processus d'approbation des demandes d'aménagement de la MRHW s'illustre par les caractéristiques suivantes :

1. Respect des échéanciers établis pour les approbation.
2. Liste de vérification intégrée à chaque type de formule de demande pour s'assurer que chaque forme est dûment remplie.
3. Réunions préalables de consultation pour cerner d'entrée de jeu les problèmes que peuvent poser les proposition d'aménagement.
4. Bureau régional de médiation offrant, au besoin, des services de rechange de règlement des différends.
5. Urbanistes et ingénieurs régionaux chargés de plans de lotissement travaillant dans la même section.
6. Délégation de certaines responsabilités aux municipalités.
7. Extension des pouvoirs du personnel régional pour lui permettre d'approuver les demandes d'aménagement non contestées.

Quatre publications découlent du projet de rationalisation. La première expose aux demandeurs le nouveau processus d'aménagement, la deuxième leur expose les normes à respecter dans leurs présentations techniques, la troisième encourage la production de logements novateurs et la quatrième encourage la production de logements abordables.

Ce nouveau processus d'approbation des demandes d'aménagement a été mis en oeuvre dans toute la région, d'où un service uniformisé aux niveaux régional et local. Les constructeurs et les promoteurs immobiliers de la municipalité régionale de Hamilton-Wentworth bénéficient désormais d'une meilleure prestation de services, de délais de réponse plus rapides à leurs demandes d'aménagement, d'un service de consultation préalable et de listes de vérification permettant de s'assurer que tout est en règle. Toutes ces améliorations se traduisent par une réduction des coûts initiaux qu'assument les constructeurs et les promoteurs et qui peuvent être refilés aux consommateurs.

Abordabilté et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Service de l'aménagement du service régional de l'environnement de la municipalité régionale de Hamilton-Wentworth (Ontario) Préparé par : Word-Works Communications Services. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61407

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NORMES DE CONSTRUCTION VISANT LES APPARTEMENTS ACCESSOIRES = CONSTRUCTION STANDARDS FOR ACCESSORY SUITES

La principale tâche à laquelle de nombreuses municipalités font face consiste non pas à introduire les appartements accessoires, mais plutôt à transformer les appartements accessoires illégaux en logements légaux. La ville de Saskatoon voulait encourager ses propriétaires-bailleurs à améliorer leurs appartements accessoires illégaux pour qu'ils atteignent des normes acceptables de salubrité et de sécurité tout en contribuant à rendre le processus aussi simple et économique que possible. De cette façon, la ville améliorerait la qualité des logements existants et assurerait la disponibilité continue de logements abordables. Plusieurs autres villes du Canada ont entrepris des projets de réforme de la réglementation touchant les appartements accessoires et la transformation des logements illégaux.

La ville a reçu une subvention de l'A.C.T. en 1993 pour entreprendre son projet, qui comprenait quatre étapes :

Première étape -- l'équipe du projet a examiné les règlements existants (règlement de zonage et codes du bâtiment et de prévention des incendies) et la documentation sur les appartements accessoires.

Deuxième étape -- un échantillon représentatif d'appartements accessoires a été inspecté dans la zone centrale à l'étude pour déterminer le type et l'étendue des violations réelles des règlements.

Troisième étape -- l'équipe du projet a évalué les exigences du règlement de zonage municipal touchant les appartements accessoires et a mis au point une méthode d'évaluation visant à encourager la conformité.

Quatrième étape -- de la documentation éducative a été mise au point (une brochure de quatre pages, un dépliant et une courte vidéo) pour informer les propriétaires-bailleurs des exigences en matière de conformité et du processus d'amélioration.

Les inspections de la deuxième étape ont révélé plusieurs éléments qui, de façon typique, ne respectaient pas les normes. La ville en a parlé dans sa documentation éducative. La ville a aussi insisté sur son intention d'assurer la conformité avec les directives du Code national du bâtiment (CNB) et du règlement de zonage de Saskatoon tout en encourageant la conservation des appartements accessoires.

Par suite du projet, la ville de Saskatoon a conclu qu'elle avait besoin de distinguer nettement entre les appartements accessoires et d'autres types d'appartements, étant donné que l'absence d'une telle distinction s'était révélée déroutante. La ville a défini un appartement accessoire comme un deuxième logement autonome dans une maison initialement conçue pour une seule famille. Lorsqu'il y avait trois logements ou plus dans un même immeuble, la ville les considérait comme des appartements qui devaient être conformes aux règlements de zonage et du code du bâtiment portant sur les collectifs d'habitation. Cette distinction a permis au service de l'urbanisme et du bâtiment de formuler des directives appropriées destinées à encourager l'offre d'appartements accessoires sûrs et abordables tout en reconnaissant leur présence unique dans les quartiers résidentiels.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation des processus d'approbation / Ville de Saskatoon, Saskatoon (Saskatchewan). Préparé par : Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 61403

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

OBSTACLES RÉGLEMENTAIRES À L'INNOVATION EN HABITATION

Les innovateurs dans le secteur de l'habitation rencontrent souvent des obstacles réglementaires empêchant la construction de logements novateurs et de démonstration au Canada. Ces obstacles peuvent ralentir la réalisation d'un projet et en augmenter considérablement le coût. Parfois, ces obstacles peuvent freiner tout élan visant la mise en oeuvre de logements nouveaux, sains et respectueux de l'environnement.

Le présent rapport expose les obstacles réglementaires rencontrés dans la mise en oeuvre de sept projets de maison saine non traditionnelle entrepris à travers le pays entre 1992 et 1997; de plus, il donne des renseignements tirés de brefs examens de 14 autres maisons pourvues d'éléments novateurs. Par des entrevues téléphoniques et sur place, on a demandé aux demandeurs et aux responsables de la réglementation de relater l'aménagement du terrain, les éléments novateurs du projet, les étapes du processus d'approbation, le temps qu'il a fallu pour l'obtention des autorisations nécessaires, les

problèmes rencontrés et leur solution et les recommandations qui permettraient de simplifier et de rationaliser le processus afin d'aider les demandeurs et la collectivité à réaliser leurs objectifs.

Preparé par : Habitat Design + Consulting et Archemy Consulting Ltd. Prépare pour Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998. 58 pages

Numéro de commande : PF0302 (61678)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Available in English under the title: *Regulatory Obstacles to Innovative Housing.*

ORCHARD NEIGHBOURHOOD : UN MODÈLE DE SOCIO-ARCHITECTURE

La participation communautaire en tant que composante fondamentale de l'aménagement résidentiel suscite de plus en plus d'attention. Les propriétaires-occupants et les urbanistes cherchent des moyens de faire participer les résidents à la définition des buts et critères d'aménagement pour leur collectivité. Bien qu'il soit généralement accepté que la contribution des résidents locaux au cours de la planification et de l'aménagement soit souhaitable, dans beaucoup de collectivités, cette contribution se limite à des réactions. Les plans sont réalisés, et l'on demande aux membres de la collectivité de commenter. Le terme «socio-architecture» fait référence au processus consistant à réunir en partenariat les résidents et les urbanistes pour répondre aux besoins d'aménagement d'un quartier dès le début. Ce sont les résidents qui joueront le rôle prépondérant, et non plus les urbanistes ou les promoteurs, quant à la définition des critères d'acceptation pour l'aménagement futur du quartier. Il faut donc que les résidents participent activement au processus de planification, plutôt que de simplement réagir aux plans et aux modifications réglementaires proposés lors d'audiences publiques. On a eu recours à cette approche communautaire pour formuler des recommandations touchant un secteur de 12 pâtés de maisons dans la ville de Sidney, sur l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique. Il s'agit d'un secteur résidentiel bien établi et relativement ancien, que l'on appelle «Orchard Neighbourhood» pour les besoins de ce projet.

Humanité Services Planning (C.-B.) a reçu une subvention du programme ACT en 1992 pour réaliser un projet visant à atteindre trois buts principaux : définir un processus de planification permettant d'impliquer la collectivité, faciliter l'aménagement des logements non traditionnels et abordables et conserver le caractère du quartier. Le projet consistait à faire un sondage auprès des propriétaires-occupants du secteur et à tenir une séance d'information et un atelier communautaire. À partir des renseignements recueillis lors de ces activités, l'équipe du projet a formulé quelques grandes recommandations se rapportant à la structure formelle et au processus de planification d'un aménagement communautaire. Une des recommandations proposait que les propriétaires-occupants constituent une société qui défendrait les intérêts de Orchard Neighbourhood. La création de la «Orchard Neighbourhood Society» (ONS) s'est révélée une étape essentielle du processus de planification communautaire. Les fonctionnaires de la municipalité ont recommandé de modifier le plan d'urbanisme de la ville, les règlements municipaux et le processus d'approbation pour que ONS soit officiellement reconnue comme partie intégrante du processus d'aménagement. D'autres recommandations visaient à encourager la conception innovante et une variété de types et d'options de logement pourvu qu'ils s'harmonisent avec le caractère du quartier, à élaborer des directives en matière d'aménagement et à proposer des améliorations touchant des rues, des ruelles, des traverses pour piétons et des dispositifs de contrôle de la circulation.

Abordabilité et choix toujours (ACT) - Projet de simplification du processus d'approbation / Ville de Sidney (Colombie-Britannique). Préparé par Humanité Services Planning (B.C.) Ltd. Préparé pour la Fédération canadienne des municipalité, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : la Fédération, les Associations, la Société 1997.

Numéro de commande : 61388

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

PLANIFICATION D'UNE COMMUNAUTÉ ARTISANALE : ÉTUDE DE CAS = PLANNING AN ARTISAN COMMUNITY: CASE STUDY

En 1994, la ville de Sainte-Geneviève, petite municipalité de l'ouest de l'île de Montréal, s'est vue accorder une subvention au titre du programme A.C.T. pour mettre en œuvre un projet de démonstration visant à favoriser l'aménagement de locaux à usage mixte à l'intention des artisans. Le projet s'inscrivait dans une initiative appelée Sainte-Geneviève, Ville artisanale, destinée à encourager les artisans à s'établir au sein de la collectivité. La municipalité a conçu ce plan dans le but de revitaliser le cœur du centre-ville et de stimuler la croissance économique. En raison de l'inoccupation de nombreux bâtiments centraux, de la fermeture d'entreprises et de la migration de la population active vers les villes avoisinantes, le projet était considéré comme essentiel à la survie de la collectivité.

Dans le cadre du projet, on a consulté des artisans locaux, des propriétaires fonciers et des représentants d'autres municipalités comptant un nombre assez important d'artisans.

La ville de Sainte Geneviève a apporté deux modifications innovatrices à sa réglementation afin de favoriser l'aménagement de locaux conformes aux besoins des artisans.

- *Le Plan particulier d'urbanisme* à été modifié afin de permettre aux artisans d'utiliser leur atelier comme logement, lieu de travail ou point de vente de leurs produits, et de créer des quartiers ou des zones à leur intention.
- *Le Plan d'intégration et d'implantation architectural* prévoit de la souplesse dans l'application des règlements et permet de réaliser des objectifs qualitatifs (p. ex. : préservation du patrimoine) grâce à des critères particuliers.

Le bâtiment de démonstration est un garage converti, situé sur une propriété appartenant à un ébéniste et sa famille. L'ébéniste, en consultation avec l'équipe de projet, a ajouté un étage au garage adjacent à sa maison patrimoniale pour exposer et remiser ses meubles. Il a transformé le rez-de-chaussée en atelier et en bureau. La nouvelle façade s'harmonise à l'architecture patrimoniale de la ville; voilà un exemple motivant pour les autres artisans et propriétaires fonciers. Le bâtiment rénové aux termes du programme A.C.T. poursuivait tout à fait les objectifs de la ville d'aménager des locaux à usage mixte pour les artisans.

En favorisant l'aménagement de locaux à usage mixte, Sainte-Geneviève fait renaître la tradition des artisans qui fait vraiment partie intégrante du patrimoire de la communauté. L'initiative encourage également les petites entreprises, la principale source de croissance de l'emploi au Canada, et attribue aux entreprises à domicile une part importante du développement local.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de démonstration / Ville de Sainte-Geneviève, Sainte-Geneviève (Québec). Préparé par : Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61405

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

LA PLANIFICATION DES ENSEMBLES D'HABITATIONS COMMUNAUTAIRES = PLANNING COHOUSING

Creative Communities, un constructeur et promoteur de logements collectifs, et la Collaborative Housing Society ont obtenu une subvention du programme A.C.T. en 1993 pour faire de la recherche sur les questions d'urbanisme et de zonage qui influent sur les projets d'habitation communautaire et pour produire une guide sur le sujet.

L'équipe du projet a travaillé avec des groupes d'habitation communautaire et des municipalités dans la région métropolitaine de Toronto pour mettre au point le guide, qui devait servir à deux grandes fins :

- Aider les groupes à comprendre le processus d'approbation de l'aménagement.
- Aider les urbanistes municipaux à comprendre le concept de l'habitation communautaire ainsi que les intentions des groupes désireux d'établir des ensembles d'habitations communautaires.

La recherche effectuée dans le cadre du projet comprenait les composantes suivantes :

- Une enquête sur les besoins d'aménagement et intérêts particuliers des groupes d'habitation communautaire et leur expérience et leur perception du processus de planification urbaine
- Une enquête sur le milieu de la réglementation, comprenant des entrevues avec des représentants de quatre services d'urbanisme municipaux
- Une charrette d'un jour réunissant des groupes d'habitation communautaire et des urbanistes municipaux.

La recherche a montré que la collaboration peut être profitable à la fois pour les groupes d'habitation communautaire et les urbanistes. Les urbanistes municipaux peuvent aider les groupes à comprendre le processus de planification et les groupes peuvent aider les urbanistes à comprendre les avantages inhérents de l'habitation communautaire. Dans certains cas où les groupes se sont heurtés à des obstacles réglementaires, ils ont travaillé avec les urbanistes pour parvenir à des solutions avantageuses pour tous.

La collaboration externe avec les urbanistes et les voisins s'est révélée aussi importante pour assurer le succès d'un ensemble d'habitations communautaires que la collaboration interne au sein même du groupe de futurs résidents. L'équipe du projet a constaté que l'absence d'une collaboration de ce genre au début du processus pouvait créer un obstacle réel à l'aménagement d'ensembles d'habitations communautaires et que le dialogue ouvert était un facteur critique. Les représentants de chacun des quatre services d'urbanisme municipaux participant au projet se sont montrés de plus en plus intéressés à appuyer l'habitation communautaire au fur et à mesure qu'ils se familiarisaient avec divers ensembles.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Creative Communities et la Collaborative Housing Society, Toronto (Ontario). Préparé par: Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités; l'Association canadienne des constructeurs d'habitations; l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine; la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 61400

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

PROJET PILOTE DE PAVILLONS-JARDINS : ÉTUDE DE CAS = "GARDEN SUITES" PILOT PROJECT: CASE STUDY

En 1990, L'Interchurch Housing Society (ICHS), un organisme de bienfaisance sans but lucratif, a reçu une subvention du programme A.C.T. pour préparer le terrain à la mise en place de pavillons-jardins dans Kings County, en Nouvelle-Écosse. Pour faire la démonstration des différentes exigences réglementaires touchant les emplacements en milieu urbain et rural, elle proposait d'installer deux logements : un en milieu rural et l'autre en milieu urbain. Elle avait pour but de permettre aux membres de la collectivité de voir cette forme de logement et d'évaluer le degré de succès du projet afin de préparer la voie à l'implantation d'autres logements de ce genre.

Les représentants de l'ICHS et de Kings County se sont rencontrés plusieurs fois pour établir une méthode de sélection d'un terrain et d'approbation des logements proposés. Au départ, le comté prévoyait suivre une approche se fondant sur une accord d'aménagement, mais il y a renoncé en raison des restrictions de cette méthode et de la possibilité d'obtenir des approbations provinciales au moyen de la mise à jour de sa stratégie d'aménagement et de son règlement sur l'occupation des sols. En septembre 1992, la stratégie d'aménagement et le règlement sur l'occupation des sols ont été soumis à l'approbation du ministère des affaires municipales de la Nouvelle-Écosse. Le ministre a approuvé les deux documents sous réserve de certaines modifications. Toutefois, toutes les dispositions sur les pavillons-jardins ont été supprimées du fait que rien dans la *Planning Act* (loi sur l'aménagement du territoire) ne permettait de réglementer l'occupation des sols en fonction de la propriété d'une structure.

Pendant les deux années qui ont suivi, l'ICHS a travaillé avec un groupe de pression provincial, appelé Affordable Housing Association of Nova Scotia (AHANS), afin de pousser la province à donner aux municipalités les pouvoirs souhaités pour autoriser les pavillons-jardins. En septembre 1994, la province a confirmé qu'elle envisageait un projet de loi pour modifier les règlements sur l'aménagement local. En décembre 1994, L'Interchurch Housing Society a demandé que l'on mette fin à son projet A.C.T. puisqu'elle n'avait aucune possibilité d'influer sur les lois proposées.

Bien qu'il n'existe aucun processus dans Kings County qui, en vertu des lois actuelles, autorise un membre de la famille à loger un parent aîné dans un pavillon-jardin, cela pourrait changer dans un avenir assez rapproché. Ce projet a considérablement contribué à entamer le dialogue a niveau provincial sur la mise au point de modifications de la *Planning Act* afin de donner aux municipalités le pouvoir nécessaire pour réglementer les pavillons-jardins.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / Interchurch Housing Society, Kentville (Nouvelle-Écosse). Préparé par : Rosemary Kinnis, gestionnaire du programme ACT, Fédération canadienne des municipalités. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine et la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : La Fédération : Les Associations : La Société, 1997.

Numéro de commande : 61402

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

PROPRIÉTÉ «PARTAGÉE» PROJET PILOTE : ÉTUDE DE CAS = SHARED OWNERSHIP HOUSING PILOT PROJECT: CASE STUDY

La Ville de Trois-Rivières au Québec a amorcé en 1991 une stratégie de revitalisation de ses anciens quartiers résidentiels. La municipalité visait essentiellement, à faire du centre de la ville un lieu plus attrayant pour les jeunes familles dans le but d'y faire revenir les ménages installés dans les banlieues et la périphérie urbaine. Les quartiers du centre de Trois-Rivières offrent aux résidents de nombreux avantages, notamment la proximité des services urbains, comme les écoles, les parcs, les services médicaux et le quartier du Vieux Port récemment aménagé.

Les Habitation populaires Desjardins du Centre du Québec (HPDCQ) est un organisme sans but lucratif qui, en collaboration avec la ville de Trois-Rivières, a travaillé à la réalisation d'un certain nombre de projets de renouvellement au centre-ville ces dernières années. Dans le contexte de revitalisation de la ville, l'organisme HPDCQ a décidé d'adopter une solution, qui permet à l'acheteur d'acheter d'abord la maison, puis le terrain quelques années plus tard, sans intérêt, rend l'accession à la propriété plus facile et abordable. C'est tout particulièrement le cas dans les secteurs du centre-ville où le coût élevé du terrain peut décourager de moindre superficie convenant aux accédants à la propriété.

Au printemps de 1993, l'organisme HPDCQ a été parrainé par le programme A.C.T. en vue de la conception et de la construction de deux petites maison jumelées dans l'un des plus anciens quartiers de Trois-Rivière, en faisant appel à l'approche de la propriété partagée.

La réglementation municipale actuelle n'autorise pas la construction de ce type de logement sur de petits lots. Pour bâtir ces deux logements de démonstration, il a fallu apporter des modifications aux divers règlements municipaux de zonage pour autoriser la construction de logements jumelés sur un site réservé aux maisons individuelles. On a également rectifié les règlements de zonage afin de réduire les marges de recul arrière et sur les côtés et la taille minimum des lots et des bâtiments. Les règlements d'aménagement des terrains ont enfin été modifiés afin de diviser chaque lot en deux petits lots.

Ce projet A.C.T. alliait un financement novateur avec une conception de petite maison convenant aux ménages à revenus faible et modéré. En retardant le paiement de la composante terrain d'une maison pendant plusieurs années, la propriété progressive réduit dès le départ les coûts de l'achat d'une maison, ce qui rend plus accessible l'accession à la propriété. Grâce à des projets de petits logements intercalaires comme le projet de démonstration A.C.T., on peut utiliser plus efficacement les terrains des quartiers construits et accroître l'éventail de logement au centre-ville.

En raison du succès du projet pilote, l'organisation HPDCQ prévoit construire davantage de logements abordables en propriété partagée sur un site possédé par la ville de Trois-Rivières. D'autres municipalités canadiennes peuvent profiter des enseignements de ce projet A.C.T.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de démonstration / Habitations populaires Desjardins du centre du Québec, Trois-Rivières, Québec. Préparé par : Julie Tasker-Brown. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61409

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

RÉGLEMENTATION DU LOTISSEMENT : RÉPONDRE AUX BESOINS DES PETITES VILLES : ÉTUDE DE CAS = SUBDIVISION REGULATION: MEETING SMALL-TOWN NEEDS: CASE STUDY

En 1991, la ville de Sackville et la commission d'urbanisme du District de Tantramar ont reçu une subvention d'A.C.T. afin d'entreprendre un projet qui fournirait un modèle de règlement de lotissement pour les petites villes et qui tiendrait compte des préoccupations environnementales en ce qui concerne l'aménagement d'un lotissement.

Ce projet comporte quatre étapes, la première étant un examen de la documentation sur les méthodes de planification des lotissements et les règlements au Canada et aux É.-U. La prochaine étape comprenait une évaluation du règlement existant sur le lotissement et du processus d'approbation à la lumière de l'examen de la documentation et de consultations; supplémentaires. Les troisième et quatrième étapes comportaient la révision et l'adoption du nouveau règlement sur le lotissement; effectuer des changements au processus d'approbation et les documenter; préparer un manuel sur le lotissement pour utilisation par le personnel de planification; et compiler des normes d'ingénierie en un seul document.

En adoptant le règlement n°121 révisé sur le lotissement, Sackville a fait d'importants changements visant à améliorer l'abordabilité et l'efficacité d'utilisation des terrains et pour permettre une gamme d'options d'offres de services publics :

- On a permis les lotissements avec route privée sujets à l'approbation de la Commission de planification du District de Tantramar.
- Les classifications de routes ont été définies et les exigences de largeur ont été diminuées.
- Les terrains enclavés ont été permis de droit.

L'équipe de projet a constaté que les dispositions environnementales ne pouvaient être incorporées dans les règlements sur le lotissement à cause de restrictions législatives. On a inclus les suggestions concernant les caractéristiques environnementales et les lignes directrices de conception dans un manuel sur le lotissement (décrit-ci-dessous) préparé pour le service d'urbanisme municipal et des politiques environnementales ont été élaborées pour examen lors de la révision du plan municipal de Sackville.

RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION

Les initiatives entreprises afin de rationaliser le processus d'approbation comprenaient des changements au processus, et la préparation d'une documentation claire du processus. La ville de Sackville a mis en œuvre la recommandation de l'équipe de projet d'A.C.T. voulant que les représentants des services d'urbanisme et de génie participent à toute rencontre initiale aven un entrepreneur.

Le manque de documentation claire décrivant le processus d'approbation de Sackville et les exigences avaient contribué à la confusion et aux délais. Afin de faciliter la compréhension, la conformité et les approbations rapides, l'équipe a préparé des diagrammes de flux et des listes de contrôle à l'usage des demandeurs et du personnel, et a élaboré deux documents détaillés :

- Cahier des charges municipales standard de la ville de Sackville. Il consolide toutes les exigences de génie en un seul document complet.
- Manuel sur le lotissement de Sackville. Ce manuel décrit le processus d'approbation, les exigences en matière de règlements et il fournit aussi les lignes directrices de conception liées aux considérations environnementales.

Finalement, l'équipe de projet a déterminé que la terminologie du règlement existant sur le lotissement pouvait porter à confusion et difficile à comprendre pour de nombreux lecteurs. Le règlement révisé sur le lottisement a été écrit en langage clair pour que tous puissent comprendre.

Abordabilité et choix toujours (A.C.T.) projet de rationalisation du processus d'approbation / La Ville de Sackville et la Commission d'urbanisme du District de Tantramar, Sackville, Nouveau-Brunswick. Préparé par : Energy Pathways Inc. Préparé pour : la Fédération canadienne des municipalités, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, l'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine, la Société canadienne d'hypothèques et de logement.. Ottawa : FCM, ACCH, ACHRU, SCHL, 1998.

Numéro de commande : 61411

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

RÉNOVATION ET INSPECTION

AVANT DE RÉNOVER - GUIDE ET CATALOGUE POUR LA RÉNOVATION

Chacun a ses raisons de vouloir rénover. Il s'agit parfois d'un simple besoin de changement. D'autres fois, les raisons sont d'ordre pratique. Si vous vous réveillez un jour et trouvez votre sous-sol inondé ou votre plafond endommagé par l'eau, vous savez qu'il faut agir rapidement. Quelle que soit votre raison de rénover, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) peut aider. Depuis plus de 50 ans nous avons été les experts en matière de logement : nous savons ce qu'il faut pour qu'un projet de rénovation se déroule sans encombre et avec succès. Depuis la planification jusqu'à la finition, ce magazine vous fait partager notre expérience et notre savoir. En outre, il vous informe sur les ressources de premier plan que nous avons développées pour répondre aux diverses questions sur la rénovation. Remplaçant la version de 1997-1998, cette publication continue de fournir des conseils importants pour bien planifier des rénovations. On y expose comment procéder,

étape par étape, pour planifier ses rénovations avec succès, les modalités de la négociation du contrat avec l'entrepreneur, la période de récupération typique du coût des rénovations, un modèle de contrat, etc.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Before You Renovate - Renovation Guide and Catalogue.*

GUIDE TECHNIQUE DU RÉNOVATEUR

Depuis la publication du *Guide commercial du rénovateur* en 1994, on a constaté la nécessité d'un texte portant sur la science du bâtiment appliquée aux rénovations. La présente publication vise à combler cette lacune et devrait être largement utilisées comme référence dans ce domaine, dans tout le Canada. Les deux publications, *Guide commercial du rénovateur* et *Guide technique du rénovateur*, complètent les nombreux manuels de rénovation actuellement disponibles.

Le présent guide ne tente pas d'expliquer comment effectuer les rénovations, mais vis plutôt à déterminer pourquoi elles sont nécessaires. Il examine le rendement de la maison ainsi que les conditions normales et anormales qui justifient une rénovation. Il examine les systèmes utilisés dans la maison, leur interaction et comment la modification de l'un d'eux peut entraîner le mauvais fonctionnement d'un autre. Il explore à la fois les problèmes actuels des maisons à rénover et les conséquences de tous les changements envisagés.

Le guide a pour objet d'être un ouvrage de référence qu'on peut lire du début à la fin, mais sa présentation commode permet aussi de consulter rapidement, au besoin, les textes consacrés à des problèmes et rénovations déterminés.

L'inclusion de rubriques consacrées à des regards sur la science du bâtiment, ici et là, vise à mettre en évidence les points importants de cette science qui sont parfois mal compris ou oubliés dans le cours des rénovations. Ces remarques et les renseignements sur les maisons saines contenus dans chaque chapitre reflètent des préoccupations croissantes au sujet de la santé des occupants et des répercussions environnementales dans l'industrie de la rénovation.

Le guide se concentre sur la raison d'être des problèmes, comment les éviter et comment éviter d'en créer de nouveaux lorsque vous rénovez votre maison.

Préparé par Michael Lio, Lio and Associates. Collaborateurs : T.C. Paige Crewson ... et al. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : 6994F (61330) **Prix : 34,95$ + TPS et frais d'expédition. 235p.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Renovator's Technical Guide.*

UNE MEILLEURE FAÇON DE RÉNOVER

Ce manuel présente sept chantiers de rénovation comportant divers problèmes et explique les solutions préconisées pour les régler. Ces démonstrations sont fondées sur les concepts de l'approche systémique en habitation, du rattrapage éconergétique et de la maison saine. Ensemble, elles montrent comment une maison de tout âge peut être transformée en habitation saine, confortable et éconergétique.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : NF 2175 (61152)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Issued also in English under the title: *A Better Way to Renovate.*

PROMOTING HEALTHY HOUSING AND ENERGY EFFICIENCY APPROACHES IN MAJOR HOME RENOVATIONS: A CASE STUDY ANALYSIS: FINAL REPORT

L'intérêt actuel et futur des propriétaires qui rénovent leur habitation et des professionnels de la rénovation pour les concepts et les approches de la Maison saine a été examiné dans une série de douze études de cas détaillées de rénovations récentes. Pour chacune des rénovations, une analyse des possibilités d'intégrer les approches et les caractéristiques de la Maison saine a servi de fondement pour l'examen des enjeux de manière concrète. L'objet était d'avoir un aperçu des moyens de mieux motiver et informer les propriétaires d'habitations et les professionnels sur l'amélioration des rénovations à la lumière des objectifs de la Maison saine en ce qui concerne l'efficacité énergétique, la qualité de l'air et la santé des occupants, l'efficacité des ressources, la responsabilité environnementale, ainsi que l'abordabilité et l'adaptabilité.

D'après les recherches, il semble que certains aspects, quoique limités, de la Maison saine commencent à devenir monnaie courante dans les rénovations. Par ailleurs, les interviews ont révélé que les propriétaires et les professionnels de la rénovation ne sont pas très au courant de nombreux autres aspects de la Maison saine. Bien qu'il serait probablement difficile de motiver et d'informer la plupart des propriétaires d'habitations au point où ils feraient des choix de manière proactive pour imiter la Maison saine - surtout dans les décisions relatives aux systèmes du bâtiment par opposition aux revêtements - ils pourraient être nombreux à être intéressés par de simples instruments qui serviraient de fondement pour soulever des questions relatives à la Maison saine auprès de leurs professionnels de la rénovation. En outre, même si ces professionnels de la rénovation ne voient pas nécessairement d'avantage à promouvoir les approches et les options de la Maison saine, beaucoup d'entre eux seraient vraisemblablement disposés à fournir des informations objectives (d'une tierce partie) sur ces options à la clientèle. Les recherches laissent supposer que certaines formules et certains lieux seraient propices pour informer les propriétaires et les professionnels de la rénovation, et comportent une série de recommandations sur la manière de cibler les efforts.

Préparé par Marbek Resource Consultants. Agent de projet de Marbek : Rebecca Aird. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Don Fugler. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

RÉNOVATION DE LA MAISON SAINE : TRUCS ET CONSEILS PRATIQUES

"Rénovation de la maison saine" est un guide de planification étape par étape.

Le chapitre 1 explique les liens entre votre maison, votre santé et l'environnement. Il présente les principes fondamentaux d'une maison saine - qui tiennent compte de la santé des occupants , de la réduction de la consommation d'énergie, de la conservation des ressources naturelles, de la minimisation des effets environnementaux et de l'équilibre entre les coûts et la faisabilité.

Le chapitre 2 aborde les effets sur la santé de la qualité de l'air intérieur, en accordant une attention spéciale à l'hypersensibilité aux facteurs environnementaux. Une liste de contrôle de la santé de la maison vous guide et vous permet de dépister les sources de problèmes de la qualité de l'air intérieur - et vous donne des solutions.

Le chapitre 3 discute de l'importance de la planification, en donnant la liste des choses auxquelles vous devez penser avant d'entreprendre votre projet. Ce chapitre décrit "la maison en tant que système", comment vous pouvez rénover en vous fondant sur les principes de la maison saine et comment vous pouvez rentabiliser au maximum l'argent investi. Le chapitre 3 vous aidera à déterminer si vous avez les compétences et le temps nécessaire pour effectuer les travaux vous-même. Si vous décidez d'engager un professionnel, le chapitre 3 vous donne de l'information qui vous permettra de choisir l'entrepreneur de rénovation qui convient le mieux à vos besoins. Le chapitre aborde aussi l'importance capitale du contrat écrit, des assurances, des codes du bâtiment et des règlements, ainsi que des moyens de minimiser les désagréments durant le projet.

Les chapitres suivants décrivent les travaux de rénovation les plus courants, de petite et de grande envergure. Dans chacun des chapitres, vous trouverez les étapes de planification d'un projet sain et abordable. Chacun des chapitres aborde les problèmes-clé induits par un projet de rénovation : répondre aux difficultés à régler, faire le point sur la partie de la maison à rénover, évaluer les différentes options et faire un choix ainsi que dresser un plan de projet de rénovation.

Rénovation de la maison saine comporte des tableaux et des listes où vous pourrez noter vos observations et vos choix. Grâce aux feuilles de travail de planification d'un projet , vous pourrez mettre toutes les pièces du casse-tête ensemble. Des listes de publications vos donnent de l'information supplémentaire sur les sujets abordés.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2173 (61151) ** Prix : 34,95 $ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Healthy Housing Renovation Planner.*

RENOVATORS AND TECHNOLOGICAL CHANGE IN THE SINGLE FAMILY HOUSING MARKET IN CANADA, 1990-2005

Cette étude, qui vise la période 1990-2005, porte sur la dissémination, aux rénovateurs, de l'information relative à la nouvelle technologie et sur l'utilisation que ces entrepreneurs en font lors des travaux qu'ils exécutent au Canada sur des maisons individuelles et jumelées occupées par leur propriétaire.

Bien que le changement technologique dans le secteur de la rénovation résidentielle soit graduel et cumulatif, il augmente tant pour l'éventail des matériaux, des méthodes et des équipements nouveaux offerts que pour la rapidité avec laquelle ils font leur apparition sur le marché, particulièrement en ce qui a trait à l'emploi de composantes électroniques au sein des installations mécaniques et électriques et à l'utilisation d'éléments ouvrés et réalisés à la main. Les produits suivants bénéficient le plus souvent des nouvelles tendances technologiques retenues par les rénovateurs :

a. produits de chauffage, de ventilation et de climatisation,
b. produits éconergétiques, en particulier les fenêtres,
c. produits du bois ouvrés et réalisés à la main.

Ces produits sont conçus pour accroître le confort et la commodité, améliorer la qualité du milieu intérieur, diminuer l'entretien et réduire les frais liés à l'énergie. Afin de demeurer concurrentiels, les rénovateurs doivent très bien connaître la nouvelle technologie et ses répercussions sur la maîtrise des coûts, l'accroissement de la productivité et le respect des exigences des clients.

Il est de plus en plus difficile, coûteux et fastidieux pour les rénovateurs et même pour leurs sous-traitants spécialisés de se tenir à jour sur ces changements au moyen des méthodes traditionnelles de recherche, notamment les magazines et les salons professionnels. Dans le futur, les rénovateurs devront accorder plus d'attention aux questions suivantes :

- faciliter et accélérer l'accès à l'information sur la nouvelle technologie en rénovation, tout en s'assurant que l'opération demeure économique;
- améliorer les compétences des sous-traitants et des gens de métier, tout en maintenant et en améliorant les compétences des rénovateurs par rapport à l'utilisation de la nouvelle technologie en rénovation;
- évaluer l'impact potentiel sur le secteur de la rénovation résidentielle de l'emploi d'Internet et de la technologie connexe dans des domaines comme la recherche d'information sur l'existence et l'utilisation de la nouvelle technologie, l'obtention de réponses d'experts au sujet de problèmes de science du bâtiment, le relèvement du niveau de compétence, l'annonce et la promotion de produits et services, la communication avec les gens de l'industrie à propos de préoccupations communes.

Préparé par Donald M. Caskie. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agents de projet de la SCHL : Terry Marshall et Darrel Smith. Ottawa : SCHL, 1998. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

RÉPARATION ET RÉNOVATION DE LOGEMENTS EN LOCATION AU CANADA

Le présent rapport présente les points saillants des données et une analyse de l'Enquête sur les dépenses de réparation et de rénovation de logements en location (EDRRLL). C'est Statistique Canada qui a réalisé l'enquête pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), tandis que Clayton Research Associates Limited a analysé l'information pour la présenter ici.

Depuis 1988, dans le cadre de l'Enquête sur les réparations et les rénovations effectuées par les propriétaires-occupants (ERRP), Statistique Canada fournit des données annuelles sur les travaux de réparation et de rénovation effectués par les propriétaires-occupants.

On ne disposait toutefois pas de données comparables sur les logements en location. L'objectif principal de l'EDRRLL était donc de combler cette lacune en réunissant des renseignements sur les dépenses faites par les propriétaires bailleurs pour la réparation et la rénovation des logements en location. L'enquête porte uniquement sur les logements locatifs privés : les logements publics sont exclus. L'enquête exclut aussi des dépenses effectuées par les locataires sur les logements en location.

On a demandé aux répondants de déclarer les dépenses de réparation et de rénovation (et les coûts des matériaux et les travaux donnés à contrat) pour les sortes suivantes de travaux : ajouts; rénovations et modifications; remplacement d'équipement; nouvelles installations; réparation et entretien. L'EDRRLL recueille aussi des données sur les frais d'entretien ménager.

En plus d'une introduction, le rapport se divise en deux grandes sections.

- Points saillants : résume les principaux résultats de l'EDRRLL.
- Comparaison avec les dépenses des propriétaires-occupants : compare les estimations des dépenses pour les logements locatifs privés avec les estimations de l'ERRP pour les logements de propriétaires-occupants.

Le rapport principal s'accompagne de trois annexes.

- L'annexe A reproduit le formulaire de renseignements sur le contact qui a servi à choisir les participants, et le questionnaire de l'Enquête sur les dépenses de réparation et de rénovation de logements en location.
- L'annexe B traite plus en détail de la méthodologie de l'enquête.
- L'annexe C présente des totalisations détaillées pour les chiffres du rapport principal, comprenant des données sur la fréquence des dépenses de réparation et de rénovation et les dépenses moyennes par logement selon la sorte de travaux, la région, la sorte de bâtiment et la date de construction.

Préparé par : Clayton Research Associates Limited. Chef de projet : Patricia Arsenault. Préparé pour : La Société canadienne d'hypothèques et de logement, Agent de projet de la SCHL : Roger Lewis. Ottawa : SCHL, 1998. (Série sur le logement abordable et la finance de l'habitation : rapport de recherche)

Numéro de commande : PF0316 (61685)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Rental Repair and Renovation in Canada.*

FEMMES EN DIFFICULTÉ : UNE DÉCENNIE DE CHANGEMENTS POUR LES FEMMES SANS-ABRI À LONG TERME

Ce rapport présente une étude rétrospective de l'évolution du phénomène des femmes sans-abri dans la région de Toronto, en insistant particulièrement sur les conditions des femmes qui demeurent sans abri à long terme et sur les services dont elles ont besoin. L'étude se fonde sur les observations et l'expertise de personnes ayant travaillé de près avec les femmes sans-abri au cours de la dernière décennie. L'étude comprend des données d'entrevue obtenues auprès d'un petit nombre de ces femmes ainsi qu'un profil, basé sur la recherche, de l'errance à long terme parmi les femmes à Toronto.

Le rapport examine les distinctions entre l'utilisation des refuges et d'autres services par les femmes sans-abri (selon que leur errance est temporaire, épisodique ou chronique) et les répercussions de leur situation sur les besoins en logement et en services de soutien. Les femmes qui demeurent sans logis pendant de longues périodes doivent affronter des conditions semblables à celles des autres femmes sans-abri sauf que leurs ressources personnelles sont moindres, que leur état de santé physique et mentale est pire et que leur capacité de faire face aux événements est plus faible. Elles sont très susceptibles d'être atteintes de troubles mentaux graves et il semble que la toxicomanie soit en hausse parmi elles.

Préparé par Sylvia Novac, Joyce Brown et Gloria Gallant. Agent de projet de la SCHL : Brenda Baxter. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Women on the Rough Edge.*

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT

LES EXPERTS EN HABITATION

"Les experts en habitation" est une publication d'intérêt générale destinée à ceux qui désirent avoir un aperçu des produits d'information, des services et des programmes offerts par la SCHL.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande: NF2147 (61148)

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Issued also in English under the title: *Your Housing Experts.*

RÉSUMÉ DU PLAN D'ENTREPRISE POUR 1998-2002 = SUMMARY OF THE 1998-2002 CORPORATE PLAN et RÉSUMÉ DU PLAN D'ENTREPRISE POUR 1999-2003 = SUMMARY OF THE 1999-2003 CORPORATE PLAN

Ces documents résument le Plan d'entreprise de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et les budgets annuels de la Société qui ont été approuvés par le Conseil du Trésor et le gouverneur en conseil. Ces résumés, exigés en vertu de la *Loi sur la gestion des finances publiques (LGFP)*, sont déposés chaque année devant le Parlement.

Le Résumé du Plan d'entreprise identifie les questions clés qui influenceront pendant les cinq prochaines années, les orientations d'affaires de la SCHL, les objectifs globaux pour la période de planification, les stratégies et les activités connexes que la SCHL utilisera pour atteindre ses objectifs ainsi que les mesures des résultats des stratégies. Ce document établit aussi un plan pour les ressources financières dont la SCHL aura besoin afin de mettre en oeuvre la politique du logement du gouvernement fédéral pendant les cinq prochaines années.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998-1999, 2 volumes

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

LA SCHL ET VOUS : APPEL À ACTION, À L'INNOVATION, AU TRAVAIL D'ÉQUIPE

Ce livret de 24 pages porte sur les activités de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), les possibilités d'emploi dans les secteurs d'affaires clés et les qualités recherchées chez les nouvelles recrues. Il décrit la mission, la vision et les valeurs de la Société, et traite des excellentes perspectives qui s'offrent dans une multitude de secteurs professionnels :

- financement domiciliaire
- recherche en matière d'habitation et transfert d'information
- promotion des experts canadiens de l'habitation et du logement subventionné.

Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

N° de commande : LNH 2153 (61150)

DISPONIBILITÉ : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *CMHC and You.*

SOIN DES ABRES

LE SOIN DES ARBRES APRÈS LA TEMPÊTE

Ce feuillet documentaire sur le soin des arbres endommagés par le verglas était préparé fait suite à l'état d'urgence qui a été décrété lors de la récente tempête de verglas qui s'est abattue sur le Québec et l'Est ontarien. Vous y trouverez des conseils sur la façon d'enlever les branches brisées et l'écorce déchirée, de conserver à l'arbre sa vigueur et d'engager un entrepreneur. Des références pour obtenir de plus amples renseignements sont inclus.

Votre maison - Feuillet documentaire; CF 12. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : 60538

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Tips for Post-Storm Tree Care.*

SOUS-SOLS, FONDATIONS ET VIDES SANITAIRES

COMMENT ÉVITER LES PROBLÈMES D'HUMIDITÉ ET DE GAZ SOUTERRAINS DANS LES VIDES SANITAIRES

Un vide sanitaire est une forme de fondation peu profonde, dont le plancher est habituellement au niveau du sol et ayant une faible hauteur libre, ordinairement de moins de quatre pieds. On les utilise couramment lorsque la nappe d'eau est près de la surface du sol ou si les services sanitaires sont enfouis à de faibles profondeurs (comme dans les climats doux). On les retrouve également lorsqu'une excavation profonde n'est pas nécessaire pour assurer un soutien structural adéquat, quand le gel ne pénètre qu'à une faible profondeur ou si le sol ne se prête pas à l'excavation d'un sous-sol pleine hauteur à cause, par exemple, de la présence d'une masse importante de substratum rocheux près de la surface.

Les vides sanitaires sont rarement inspectés convenablement. En général, on connaît mal au sein du secteur du logement les éléments qui permettent de se doter d'une stratégie efficace en matière de maîtrise de l'humidité.

Beaucoup de vides sanitaires présentent des problèmes d'humidité, malgré le fait que les codes du bâtiment exigent la pose d'aérateurs. L'humidité dans les vides sanitaires doit être réduite parce qu'elle peut entraîner, lorsqu'elle est trop élevée, la prolifération de moisissures et la pourriture du bois de construction mis en oeuvre dans le vide sanitaire. L'humidité présente dans un vide sanitaire peut également atteindre les aires habitables, ou même le vide sous toit, entraînant du même coup des problèmes similaires dans ces zones.

Le passage de l'air entre le vide sanitaire et le reste de la maison peut être modifié selon les installations de chauffage et de refroidissement choisies. Dans le cas d'une installation de chauffage à air pulsé, les conduits dans le vide sanitaire relient habituellement l'air du vide au reste de la maison, étant donné que ces conduits ne sont pas étanches à l'air. Cela contribue à mélanger l'air du vide sanitaire avec celui du reste de la maison, de sorte que l'humidité est transmise à toute la maison. Dans les maisons qui n'ont pas d'installations à air pulsé,

l'humidité dans le vide sanitaire n'a pas autant d'effets à l'intérieur de la maison parce qu'il y a moins de liens physiques entre la maison et le vide. Dans les maisons peu étanches à l'air, l'air du vide sanitaire entrera dans la maison quel que soit le type d'installation de chauffage utilisée.

Beaucoup de problèmes occasionnés par les vides sanitaires sont liés à une mauvaise compréhension de la façon dont ces vides fonctionnent. L'isolation, le pare-pair et le pare-vapeur sont généralement mal intégrés au reste de la maison. Bien des vides sanitaires sont construits sur un plancher en terre battue exposée et ne comprennent pas de couvre-sol, d'avaloir de sol ni de drains autour des fondations comme on en trouve dans les sous-sols correctement réalisés. Des recherches récentes ont permis de mettre au point de nouvelles techniques de construction des vides sanitaires. La ventilation passive est souvent inutile ou inefficace. Cette publication a pour but d'expliquer les constatations les plus récentes sur les vides sanitaires ainsi que la façon dont il faudrait les construire pour éviter les problèmes.

Préparé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Crawl Spaces: How to Avoid Moisture and Soil Gas Problems.*

LATERAL BRACING OF RESIDENTIAL CONCRETE FOUNDATION WALLS

À la demande du Alberta Housing Industry Technical Committee (AHITC), cette étude a été réalisée pour examiner la résistance des murs de fondation résidentiels types en béton contre les pressions latérales du sol.

Les objectifs de l'étude étaient d'abord d'établir la résistance des constructions courantes aux pressions latérales des sols. Des murs de fondation en béton d'une épaisseur de 8 po (203 mm) et d'une hauteur de 8 pi (2,44 m) et de 9 pi (2,74 m) ont été scrutés sous quatre différentes pressions de remblai et à différentes hauteurs de remblai. Ensuite, suite aux résultats de l'investigation, un deuxième objectif était d'apporter des solutions détaillées, génériques, pratiques et rentables relativement aux détails de contreventement latéral devaient être applicables tant à des assemblages de planchers à ossature classique qu'à des assemblages à solives de bois en I.

Dans l'ensemble, la portée du projet était restreinte à des murs de fondation en béton d'une épaisseur de 8 po (200 mm) et d'une hauteur de 8 pi (2,44 m) et de 9 pi (2,74 m). Les dimensions maximums des murs latéraux et d'extrémité de 60 pi (18,3 m) et de 30 pi (9,14 m) étaient présumées respectivement. De plus, des déviations dans le mur, à savoir murets en angle, retranches, aires contiguës aux cages d'escalier et aires entourant les grandes fenêtres ont été examinées. L'étude a révélé des éléments fort intéressants :

1. Les pressions latérales de sol recommandées sont sensiblement plus élevées que les valeurs minimums spécifiées dans le Code du bâtiment.

2. La résistance nominale du mur de béton est appréciable, si bien qu'il ne serait pas nécessaire dans bien des cas de faire de renfort vertical; toutefois, quant aux remblais élevés, un renforcement est à conseiller.

3. La méthode communément employée par l'industrie pour le dessus des jonctions murales n'est généralement pas adéquate pour résister aux forces latérales calculées. Il est donc recommandé d'améliorer ce raccordement.

4. L'utilisation de murets en angle et de retranches pour stabiliser le mur latéralement s'est révélée ni pratique ni efficace pour fournir le soutien nécessaire.

5. Après avoir étudié les effets des ouvertures pratiquées dans les murs pour les fenêtres et les escaliers près des murs, il est recommandé de renforcer le pourtour des fenêtres, ainsi que le prévoir un contreventement latéral des deux côtés.

Préparé par Kelly Grubb, Bearden Engineering Consultants Ltd. Agent de projet de la SCHL : Darrel R. Smith. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

SÉCHAGE DES MURS DE SOUS-SOL : RAPPORT FINAL DU PROJET

Une étude d'une durée de dix-huit mois a été amorcée pour évaluer les propriétés de séchage de 10 options d'ossature/isolation de murs de sous-sol après leur avoir fait subir une fuite contrôlée ou une inondation de courte durée. Elle a porté sur une construction classique à ossature de bois, une construction à ossature d'acier et trois assemblages brevetés. Au nombre des assemblages brevetés se trouvait un nouveau produit de Owens Corning, assemblage de fibre de verre rigide revêtu de vinyle, pouvant être installé sans ossature de bois ou d'acier, un assemblage avec isolation de polystyrène extrudé, Perimate de Dow, et un isolant vaporisé sur place. Cinq variantes d'une ossature classique à poteaux de bois ont été évaluées. Les différences évaluées variaient entre l'utilisation d'un pare-vapeur externe et la construction de l'ossature à une certaine distance des murs et planchers, et l'utilisation de Densglas au lieu de plaques de plâtre. Les deux assemblages à poteaux d'acier différaient seulement sur le plan de la distance du mur de sous-sol.

En règle générale, tous les assemblages muraux brevetés ont été plus performants que les assemblages à ossature de bois ou d'acier. Soit que les assemblages n'ont pas absorbé suffisamment de vapeur d'eau, soit qu'ils ont séché relativement vite après le mouillage, que la source d'eau soit une fuite contrôlée ou une inondation de courte durée.

Les assemblages à poteaux d'acier étaient plus performants que les poteaux de bois dans le cas d'une saturation de courte durée. Comme les poteaux d'acier ne peuvent pas retenir l'eau, ils ont séché plus rapidement que les assemblages de bois.

Aucun des assemblages de bois ne semblait supérieur aux autres dans les deux cas, qu'il s'agisse d'une fuite ou d'une inondation. En ce qui concerne la fuite contrôlée, comme elle pourrait survenir par une fissure dans un mur de sous-sol, les assemblages qui n'étaient pas dotés d'un pare-vapeur externe ont fait couler l'eau le long du mur, sous la lisse basse et dans le sous-sol. Parce que ces assemblages n'ont jamais vraiment été mouillés, leur performance est apparue supérieure. Lorsque la source d'eau était une inondation, le contraire était vrai. Il n'était pas possible de "sceller" les panneaux, bien qu'aucun effort n'ait été fourni en ce sens. Lorsque debout dans 100 mm d'eau durant une "inondation", l'eau s'est infiltrée dans tous les panneaux, qu'il y ait un pare-vapeur ou non. Une fois imbibée, l'humidité est demeurée plus longtemps dans les panneaux dotés d'un pare-vapeur. Autrement dit, le pare-vapeur entrave l'extraction de la vapeur d'eau.

SOUS-SOLS, FONDATIONS ET VIDES SANITAIRES

Outre le noircissement de la lisse basse de deux panneaux à ossature de bois, l'étude n'a pas produit beaucoup de moisissure ou de mildiou. Pourtant, les conditions étaient généralement propices, l'humidité superficielle et la teneur en humidité du bois dépassaient 25% pendant des mois, mais aucune infestation ne s'est manifestée. Ce pourrait être attribuable à l'absence de spores, qui doivent être présentes pour déclencher la croissance.

Préparé par Tom W. Forest et Mark Y. Ackerman. Ottawa: Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

NOTE: Also available in English under the title: *Basement Walls that Dry.*

TERRES CONTAMINÉS

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES RISQUES DANS LES LOGEMENTS SITUÉS SUR DES TERRAINS CONTAMINÉS

Deux projets de recherche se sont penchés sur les méthodes à utiliser pour évaluer les risques dans les logements situés sur des terrains contaminés ou à proximité. La première étude comparera les méthodes d'évaluation des risques dont se servent actuellement dix entrepreneurs ainsi que les méthodes d'évaluation des risques produites par les entrepreneurs lorsqu'on leur soumet un même cas hypothétique. L'évaluation du risque a été faite à un niveau de triage par opposition à une évaluation détaillée. Les variations des risques de différentes firmes varient considérablement les unes par rapport aux autres. Le rapport, qu'on peut obtenir de la SCHL, traite des causes de ces variations significatives. Il est possible d'obtenir le rapport principal de même qu'un rapport sommaire plus court.

La seconde étude a regroupé les facteurs de logement qui seront utiles au calcul de ces risques et elle les présentera sous une forme facile à utiliser par les évaluateurs de terrains à construire. On peut se procurer le guide intitulé «Estimation des concentrations de gaz souterrains polluants dans les habitations» auprès de la SCHL.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

URBAN BROWNFIELDS: CASE STUDIES FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT: THE CANADIAN EXAMPLE

Ce rapport fait partie de la contribution de la SCHL à une initiative conjointe permanente de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), de la United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) et de l'International City and County Managers Association (ICMA). Ce rapport a été produit pour fournir de l'information sur la situation actuelle, au Canada, en ce qui concerne les cadres légaux et administratifs, les acteurs qui prennent part au processus d'aménagement des terrains contaminés, les récentes études de cas ainsi que les pratiques exemplaires suggérées qui pourraient être utilisées dans d'autres territoires.

TERRES CONTAMINÉS

Les difficultés que représente l'aménagement des terrains contaminés sont réparties en six groupes : problèmes de nature réglementaire, problèmes techniques ou scientifiques, problèmes de droit ou de responsabilité, problèmes financiers, problèmes d'urbanisme et problèmes de communication. Le problème qui est de loin le plus frappant est le désir de tous les participants au processus d'aménagement de réduire ou d'éliminer leur exposition à la responsabilité d'assumer les frais inhérents à l'assainissement des lieux ou aux conséquences de la contamination. Autres questions d'importance : le temps et les frais additionnels requis pour aménager les terrains contaminés qui pourraient découler des processus d'approbation et des règlements qui exigent des mesures d'assainissement inutiles ou irréalistes. L'incapacité d'obtenir du financement et de l'assurance pour les projets de réaménagement représente un obstacle de taille. Il est possible de mieux intégrer l'aménagement du territoire, les disciplines liées à l'assainissement et leurs processus d'approbation respectifs. Des méthodes permettant de mieux communiquer les questions entourant les terrains contaminés doivent être élaborées pour rassurer et renseigner les intervenants tout comme les observateurs.

Pour aplanir bon nombre de difficultés causées par le réaménagement des terrains contaminés, on suggère vingt-deux pratiques exemplaires. La pratique la plus importante parmi celles-ci est l'approche de l'évaluation et de la gestion du risque. Cette méthode consiste à évaluer le risque réel que courent les personnes ou l'environnement, en tenant compte de la nature des contaminants par rapport à la sensibilité des récepteurs et des modes d'exposition; une méthode que préconisent de nombreux praticiens.

Préparé par Delcan Corporation, Golder Associates Ltd., et McCarthy-Tétrault. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent du projet de la SCHL : David D'Amour. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

TOITS-TERRASSES

GREENBACKS FROM GREEN ROOFS: FORGING A NEW INDUSTRY IN CANADA

Cette étude a pour but d'examiner les avantages des toits verts et des jardins verticaux, ainsi que les obstacles à la diffusion de technologies au Canada et les solutions y afférentes.

Les technologies associées aux toits verts et aux jardins verticaux offrent une foule d'avantages pour les secteurs public et privé, à savoir : économie d'énergie grâce à une isolation thermique accrue, augmentation des valeurs immobilières, réduction des dépenses pour les égouts pluviaux, meilleure qualité de l'air et plus de possibilités sur les plans esthétique, sanitaire et récréatif.

Les obstacles à la diffusion de ces technologies sont les suivants : manque de connaissances et de sensibilisation, peu d'incitatifs, coûts élevés, questions techniques et incertitudes. On peut surmonter ces obstacles comme suit : logithèque sur Internet, projets de démonstration bien en vue, appui par achats gouvernementaux, lignes de conduite et programmes du gouvernement; incitatifs financiers tels que rabais sur primes d'assurance et contrats de cautionnement d'exécution; recherches pour combler les lacunes relatives à l'information.

TOITS-TERRASSES

Préparé par Steven W. Peck, Chris Callaghan, Brad Bass, et Monica E. Kuhn. Agent de projet de la SCHL : Susan Fisher. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

TOURS D'HABITATION ET ENSEMBLES DE LOGEMENTS COLLECTIFS

BUILDING ADAPTABILITY: A SURVEY OF SYSTEMS AND COMPONENTS

Ce rapport fait l'inventaire de la théorie et de la technologie d'aujourd'hui concernant l'adaptabilité des bâtiments à partir de nombreuses sources internationales. Ensuite, on y examine des études de cas au Canada et on y formule des lignes directrices à l'intention des concepteurs pour lesquels des occasions et des problèmes reliés à l'adaptabilité se présentent. Le résultat de la recherche est perçu comme un outil d'information pour les concepteurs et les constructeurs. Le document porte principalement sur les constructions de hauteur moyenne à élevée et la portée de la recherche est axée principalement, sans s'y restreindre, sur les programmes résidentiels.

L'étude cherchait à déterminer d'un point de vue historique, social et conceptuel pourquoi et comment les bâtiments changent et elle a permis d'établir les deux façons fondamentales et complémentaires d'aborder l'adaptabilité : l'une basée sur la conception et l'autre, sur la technologie. Ces approches ont ensuite été mise à l'essai au moyen de dix exemples de transformation de bâtiments. De ce processus se sont dégagés neuf principes que l'on peut suivre au cours de la conception d'un bâtiment. À l'application de ces principes, plusieurs options se dégagent en matière de systèmes et de technologie; elles sont expliquées dans une série de lignes directrices se rapportant particulièrement aux éléments de l'enveloppe, de la structure et des systèmes environnementaux du bâtiment.

L'étude révèle que la seule connaissance du potentiel d'adaptabilité est un facteur important de la conception des bâtiments adaptables; si l'on y ajoute la connaissance des principes et des lignes directrices pratiques, ce pourrait être un facteur décisif pour augmenter le potentiel éventuel du bâtiment et en réduire l'incidence sur l'environnement.

Préparé par Young & Wright Architects Inc., en collaboration avec Engineering Interface Limited et Yolles Building Sciences Services Limited. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement : CANMET, Ressources naturelles Canada, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

COMPARTMENTALIZATION OF EXISTING HIGH RISE APARTMENT BUILDINGS - FINAL REPORT

Morrison Hershfield a évalué l'avantage possible d'assurer l'étanchéité à l'air des cloisons intérieures et des planchers comme moyen de rendre étanche à l'air un immeuble d'appartements de 15 étages. Les caractéristiques d'étanchéité à l'air par la dissociation des éléments a été obtenue par des essais sur place et les données ont servi à modéliser le bâtiment à l'aide de CONTAM94. Le modèle a été étalonné en fonction de différences de pression mesurées de part et d'autre des murs extérieurs, des cloisons et des planchers. Des modélisations ont été exécutées après avoir modifié les caractéristiques d'étanchéité à

l'air des éléments des cloisons dans le but d'évaluer la réduction possible du renouvellement d'air attribuable à l'étanchéité des cloisons et des portes des appartements. On a découvert que de telles mesures réduisaient le renouvellement d'air dû à l'effet de tirage, mais que l'avantage économique était relativement faible pour l'ensemble du bâtiment.

Préparé par Mark Lawton, Morrison Hershfield. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Agent de projet de la SCHL : Duncan Hill. Ottawa : SCHL, 1997. (Programme de subventions de recherche).

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EFFECTIVENESS OF A CORROSION POTENTIAL METHOD FOR EVALUATING POST-TENSIONED TENDONS: AN EVALUATION REPORT

La Société canadienne d'hypothèques et de logement a demandé récemment à l'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada d'évaluer quelques-unes des techniques les plus prometteuses en matière d'évaluation, de réparation et de protection des câbles d'acier non adhérents utilisés dans les pièces de béton post-contraint de certains bâtiments. Trois des techniques sélectionnées pour cette étude (une servant à l'évaluation et les deux autres utilisées aux fins de protection) appartiennent au même proposant. Ce rapport fait état des résultats d'une évaluation de la méthode fondée sur le potentiel de corrosion, une technique mise au point et commercialisée par le proposant pour déterminer l'état des câbles non adhérents dans les pièces de béton post-contraint.

La méthode du potentiel de corrosion estime l'étendue probable de la corrosion des câbles non adhérents en trois étapes : a) mesure de la teneur en humidité de l'air emprisonné dans les gaines des câbles; b) corrélation de ces résultats avec l'ampleur de la corrosion observée au sein d'un échantillon représentatif de câbles retirés de la pièce évaluée; c) estimation de l'étendue de la corrosion de tous les câbles dans la pièce au moyen de la relation mesurée entre la teneur en humidité et l'étendue de la corrosion. Deux approches ont été conçues pour appliquer la méthode du potentiel de corrosion :

1. «L'approche projet pilote» est recommandée pour les pièces qui sont évaluées en service pour la première fois. Cette méthode limite les dépenses en restreignant l'essai à un faible pourcentage de câbles, choisis au hasard au sein de la pièce.

2. «L'essai complet» de tous les câbles est recommandé lorsque des essais antérieurs ont relevé un important problème d'humidité et de corrosion dans la pièce.

Les deux approches semblent convenir aux structures à post-contrainte puisqu'elles prennent en considération les besoins et les ressources des propriétaires d'immeubles.

On a procédé à l'évaluation en service de la méthode du potentiel de corrosion (approche «essai complet») en examinant la dalle de plancher d'un immeuble de Calgary, en Alberta. Les employés du proposant se sont chargés de déterminer les teneurs en humidité au moyen d'outils et d'équipements manuels, puis ils les ont catégorisés selon six niveaux d'humidité mis au point par le proposant. Ces niveaux permettent de simplifier la présentation et l'évaluation de la teneur en humidité de même que leur corrélation avec les conditions de corrosion observées.

La taille et la composition de l'échantillon de câbles prélevé de la pièce de béton sont des éléments essentiels à la détermination des conditions de corrosion des câbles sur le plan statistique. Le proposant a recommandé qu'il faudrait, aux fins de corrélation en essai complet, prélever de 2 à 5% du nombre total de câbles. À la suite d'essais menés à Calgary, les auteurs estiment à 15 le nombre minimum de câbles qui doivent être prélevés et affirment que les câbles ainsi retirés doivent être représentatifs des conditions d'humidité mesurées à l'intérieur de la pièce évaluée.

Le proposant a utilisé un système élaboré par Read Jones Christoffersen (RJC), de Calgary, afin de déterminer visuellement le niveau de corrosion des câbles prélevés. Le système semble bien adapté à la tâche, mais l'évaluation des niveaux de corrosion dépend de l'appréciation qu'en fait l'évaluateur. La corrélation des conditions d'humidité mesurées avec les conditions de corrosion permet effectivement de connaître raisonnablement bien l'état des câbles d'une pièce donnée. On peut par conséquent considérer que la méthode du potentiel de corrosion est une technique pratique pour estimer l'étendue probable de la corrosion des câbles non adhérents, dans la mesure où l'on choisit un échantillon représentatif de câbles aux fins de corrélation.

Préparé par G. Pernica et A.H. Rahman, Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EFFECTIVENESS OF AN ACOUSTIC CONTINUOUS MONITORING SYSTEM FOR POST-TENSIONED BUILDINGS : AN EVALUATION REPORT

On a évalué l'efficacité d'un système de surveillance sonore continue pour signaler le moment et l'endroit où se produit une rupture de fil dans les câbles de post-contrainte non adhérents de certains bâtiments.

Lorsqu'il est installé dans une structure renfermant des câbles de post-contrainte non adhérents, le système de surveillance capte et enregistre les signaux sonores produits par la rupture d'un fil de câble, et par d'autres types d'impact, au moyen d'une batterie d'accéléromètres, d'un dispositif de préimpulsion et d'un système informatisé d'acquisition de données sur place. Le logiciel utilisé, doté d'un réseau d'apprentissage artificiel, analyse les signaux enregistrés afin de reconnaître et de repérer les ruptures de fil.

L'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches a évalué le système à l'intérieur d'un bâtiment à structure de béton post-contraint en coupant des fils de câble et en produisant intentionnellement d'autres types d'impact sur les pièces de béton. On a également examiné les données obtenues durant plusieurs mois d'essais à l'aide de systèmes de surveillance placés dans deux autres bâtiments afin d'évaluer la capacité du système à détecter les ruptures de câble spontanées.

L'étude a permis de déterminer que le système de surveillance sonore était efficace pour signaler le moment et l'endroit où se produit une rupture de câble dans la partie surveillée d'un bâtiment en béton post-contraint à câbles non adhérents. En utilisant le système pour surveiller le comportement d'un bâtiment neuf ou d'un bâtiment âgé dont on a déjà déterminé l'état des câbles au moyen d'autres techniques, on peut obtenir d'utiles renseignements pour évaluer l'effet d'une rupture des câbles sur la structure à n'importe quel moment durant la vie utile d'un bâtiment.

On recommande que le système soit amélioré afin d'y intégrer la possibilité de signaler le nombre de fils qui se rompent et qui produisent un son, et d'améliorer sa fiabilité à localiser les câbles dans lesquels se rompent les fils. Cette information additionnelle contribuera à améliorer la précision des évaluations de structures et réduira ainsi au minimum la nécessité de procéder à des examens destructeurs additionnels sur le terrain.

Préparé par A.H. Rahman et G. Pernica, Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1998.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

EFFECTIVENESS OF AN ELECTROMAGNETIC WAVE PROPAGATION TECHNIQUE FOR THE CONDITION ASSESSMENT OF UNBONDED POST-TENSIONED TENDONS: AN EVALUATION REPORT

On a évalué l'efficacité d'une technique fondée sur la propagation des ondes électromagnétiques pour détecter et localiser les défauts dans les câbles de post-contrainte non adhérents et pour mesurer la perte de section à la hauteur de ces défauts.

La technique fonctionne selon le principe qu'une impulsion électomagnétique transmise dans un câble à partir de l'une de ses extrémités est réfléchie par les défauts du câble, tels que les piqûres de corrosion et les ruptures de fil. La distance entre un défaut et la source de l'impulsion est calculée en fonction du moment où la réflexion arrive et de son intensité (profondeur et longueur) par rapport à la durée de la réflexion, à son amplitude et à sa forme.

L'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada a élaboré un protocole d'évaluation. Conformément à ce protocole, des essais ont été menés dans trois bâtiments situés à Calgary, sur 86 câbles de longueurs diverses et de deux dimensions. Ces essais visaient principalement à déterminer la précision de la technique pour détecter les défauts et mesurer la perte de section, à évaluer l'effet de facteurs environnementaux comme la présence d'eau dans la gaine des câbles, les champs électriques situés à proximité et le contact électrique avec d'autres câbles et pièces métalliques ainsi qu'à établir la reproductibilité des résultats obtenus au moyen de cette technique.

Les essais ont montré que la technique est inefficace pour détecter les défauts et mesurer la perte de section dans les câbles de post-contrainte non adhérents. La technique n'a pas réussi à détecter une majorité de défauts, parmi lesquels on comptait même des câbles complètement sectionnés. Elle a toutefois signalé un grand nombre de défauts inexistants. Cette technique semble être influencée par la présence de canalisations électriques à proximité des câbles et par le contact électrique avec d'autres pièces métalliques, quoique de plus amples essais devront être effectués pour pouvoir confirmer cette observation.

Dans sa forme actuelle, la technique n'est donc pas recommandée pour évaluer l'état des câbles de post-contrainte non adhérents.

Préparé par A.H. Rahman et G.Pernica, Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada. Préparé pour : Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

ENVELOPPE À OSSATURE DE BOIS. GUIDE DES RÈGLES DE L'ART, TECHNOLOGIE DU BÂTIMENT

Les concepteurs, constructeurs, maîtres d'ouvrages et gestionnaires immobiliers qui consultent le présent guide doivent posséder une connaissance générale des principes et des aspects pratiques régissant la conception et la construction de l'enveloppe d'un bâtiment à ossature de bois. Nous avons mis en évidence les meilleurs détails d'exécution et devis en matière de construction résidentielle qui ont cours dans les bureaux d'études techniques et sur les chantiers de construction au Canada.

Il y est notamment question du comportement du bois en construction, du contrôle des sources d'humidité, du mouvement de la chaleur, des caractéristiques des éléments constituants types de l'enveloppe et des matériaux à préciser dans les devis, de l'assurance de la qualité, de l'entretien et du renouvellement. Ce guide contient également plus de 30 détails d'exécution clairement dessinés sur CD-ROM faciles à télécharger dans votre programme CAO. Mesures métriques et anglaises, français et anglais dans différentes couches.

Le guide comprend les chapitres suivantes : le bois en construction; transfert de chaleur; transfert d'humidité; contrôle de l'humidité; changement dimensionel; détails d'exécution; devis; contrôle de la qualité; et entretien et réparations.

Réalisé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement par Otto Bryden Erskine Martel Architects Inc. et par la suite par Otto and Erskine Architects Inc., aux termes d'une entreprise commune avec Halsall Associates. Le Conseil national de recherches du Canada, l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, le Conseil canadien du bois et l'Association des constructeurs d'habitations du Nouveau-Brunswick ont contribué à la rédaction du guide. Ottawa : SCHL, 1999.

Numéro de commande : NF6922 (61313) ** Prix 89,00$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Wood Frame Envelopes.*

ENVELOPPE DE BÂTIMENTS À OSSATURE DE BOIS DANS LE CLIMAT LITTORAL DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE. GUIDE DES RÈGLES DE L'ART, TECHNOLOGIE DU BÂTIMENT

La construction dans le climat côtier de la Colombie-Britannique pose des défis particuliers--et ce guide de 270 pages constitue l'ouvrage faisant autorité le plus actualisé qui existe pour aider à relever ces défis. Le guide présente les renseignements techniques les plus complets sur les façons d'adapter la construction au climat littoral de la Colombie-Britannique.

Le guide s'adresse surtout aux spécialistes de la conception de l'enveloppe des bâtiments collectifs à ossature de bois de la zone climatique du littoral de la Colombie-Britannique. Il devrait toutefois être utile au secteur de la construction en général et l'inciter à comprendre le comportement et la performance des assemblages constitutifs de l'enveloppe du bâtiment. La majeure partie de la matière traitée dans le Guide peut également se transposer dans d'autres zones climatiques et types de bâtiment.

Même si le Guide est destiné à refléter les règles de l'art en général, son objet premier consiste à gérer l'humidité puisque ce sont avant tout les problèmes de performance liés à l'humidité qui en ont motivé la rédaction. Le Guide ne traite donc pas précisément des aspects de l'ossature, de l'isolement acoustique, de la prévention des incendies ou de la sécurité qui peuvent aussi se répercuter sur la conception de l'enveloppe du bâtiment.

Il est notamment question du comportement du bois en construction, du contrôle des sources d'humidité, du mouvement de la chaleur, des caractéristiques des éléments constituants types de l'enveloppe et des matériaux à préciser dans les devis, de l'assurance de la qualité, de l'entretien et du renouvellement. Cinquante-trois détails d'exécution à la fine pointe de la technologie CAO montrent plusieurs techniques de pare-air, d'ailleurs toutes incluses sur le CD-ROM d'accompagnement.

Recommandé par le Conseil canadien du bois et la Consortium de recherche sur l'enveloppe du bâtiment (BERC).

Rédigé par RDH Building Engineering Limited dans le cadre d'une coentreprise avec Morrison Hershfield Limited. Les dessins bidimensionnels sont l'oeuvre de Hewitt Tan Kwasnicky Architects Inc. alors que Don Onysko s'est chargé de rédiger le chapitre consacré au comportement du bois. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999.

Numéro de commande : NF2179 (61153) ** Prix 89,00$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in English under the title: *Wood-frame Envelopes in the Costal Climate of British Columbia.*

FIELD INVESTIGATIONS OF INDOOR ENVIRONMENT AND ENERGY USAGE IN MID-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS

Cette étude a porté sur l'évaluation de la performance thermique et du milieu intérieur des bâtiments de hauteur moyenne, plus particulièrement les petits bâtiments à appartements de trois à cinq étages. Le plan de recherche comprenait l'élaboration de protocoles de test et d'évaluation portant sur les paramètres du milieu intérieur, les tendances de consommation d'énergie et les paramètres de la performance des systèmes de ventilation pour les bâtiments de hauteur moyenne. Dans le cadre des travaux sur le terrain, un total de huit bâtiments ont été choisis pour évaluation détaillée; quatre bâtiments à Vancouver, deux à Ottawa et deux à Toronto. Tous les bâtiments ont été construits au cours des cinq dernières années (1990 ou plus tard) afin de refléter les pratiques actuelles de conception et de construction.

Les bâtiments résidentiels de moyenne hauteur avaient l'équipement nécessaire de ventilation et d'évacuation pour se conformer aux exigences du code. Cependant, l'évaluation de la performance a montré que ces systèmes d'évacuation et de ventilation ne fonctionnaient pas au niveau requis et produisaient une circulation d'air considérablement inférieure dans le bâtiment. Des systèmes d'air d'appoint fournissaient l'air frais dans les corridors qui était éventuellement déversé à l'extérieur à cause du manque d'un mécanisme adéquat de transfert entre les corridors et les appartements. Cette mauvaise performance des systèmes de ventilation semblait aussi provoquer des niveaux élevés d'humidité relative, des niveaux élevés de dioxyde de carbone, la condensation sur les fenêtres et la croissance de moisissure dans plusieurs bâtiments. Dans plusieurs bâtiments, l'humidité relative et les niveaux de dioxyde de carbone dépassaient les limites normalement acceptables des directives de Santé Canada.

Ces bâtiments n'avaient aussi pas assez de ventilation et de circulation d'air dans les appartements. Les plaintes des occupants sont aussi élevées. Les plaintes des occupants dans ces bâtiments semblent être attribuables à une ventilation et une circulation de l'air inadéquates ou un manque d'une telle ventilation et circulation.

Des comparaisons ont montré que la valeur moyenne de la consommation d'énergie dans les tours d'habitation et dans les bâtiments de moyenne hauteur était environ presque la même. À comparer à une maison individuelle, les appartements dans les bâtiments de moyenne hauteur consommaient environ 10 % de moins d'énergie par logement malgré le fait que les bâtiments de moyenne hauteur avaient beaucoup moins de surface exposée que les maisons individuelles. Globalement, l'enquête sur le terrain et les analyses de la consommation d'énergie ont fourni d'importantes nouvelles connaissances sur les bâtiments à appartements de moyenne hauteur. Ces résultats devraient aider la conception, la construction et le fonctionnement futur des bâtiments à appartements.

Préparé par Scanada Consultants Limited. Préparé pour la Division de la recherche, Société canadienne d'hypothèques et de logement. Gestionnaire de projet de la SCHL : Duncan Hill. Ottawa : SCHL, 1997.

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

FOND EN BLOCS DE BÉTON ET PLACAGE DE BRIQUE. GUIDE DES RÈGLES DE L'ART : TECHNOLOGIE DU BÂTIMENT

L'un des principaux problèmes à l'origine des défauts d'enveloppe est le fait de ne pas mettre à profit les connaissances actuelles en matière de réalisation de l'enveloppe pour élaborer des détails que les constructeurs pourraient utiliser concrètement au moment de la construction. Les guides des règles de l'art visent à encourager les bonnes pratiques de construction en fournissant des descriptions détaillées ainsi que des détails de CAO sur les éléments de construction, lesquels peuvent être adaptés et développés par les spécialistes selon les besoins particuliers des immeubles dont ils planifient la construction.

Les chapitres 1 et 2 de ce guide décrivent les divers composants et matériaux utilisés pour les placages de brique sur fond d en blocs de béton. Ils renvoient également à des normes pertinentes de l'industrie.

Le chapitre 3 explique les concepts de la science du bâtiment qui sous-tendent les détails de CAO dans le reste du guide.

Les détails de CAO du chapitre 4 illustrent des caractéristiques comme les appuis de fenêtre, les murs en surélévation, les murs-rideaux et les portes-fenêtres. Des notes explicatives montrent le fonctionnement de chaque caractéristique et des listes de contrôle sont fournies à l'intention des concepteurs et des constructeurs. Un CD-ROM d'accompagnement renferme des fichiers Auto-Cad sur les détails de ce chapitre.

Le chapitre 5 complète les descriptions précédentes au moyen de spécifications relatives à la conception et à l'exécution des murs en maçonnerie. Les chapitres 6,7 et 8 portent sur l'ordonnancement de la construction, l'inspection, le contrôle de la qualité et la mise en service de l'enveloppe du bâtiment. Quant au chapitre 9, il offre des conseils sur l'entretien et la réparation.

TOURS D'HABITATION ET ENSEMBLES DE LOGEMENTS COLLECTIFS

Une bibliographie renferme une liste d'autres publications utiles sur la construction d'ouvrages de maçonnerie, leur conception et la recherche effectuée à leur sujet. En annexe, on a ajouté un guide d'utilisation du CD-ROM.

Préparé par Ashok Malhotra et Herb Otto. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997.

Numéro de commande : 6918F (61311) **Prix : 89,00$ + TPS et frais d'expédition.

Format reluire + 24 Dessins CAO faciles à consulter sur CD-ROM.

Les dessins CAO sur CD-ROM sont en format PC et convertibles en format MAC (instructions fournies dans le guide). Ce produit est vendu sous forme de trousse si bien que le CD-ROM n'est pas vendu séparément.

NOTE : Produits d'information de la SCHL.

NOTE: Also available in English under the title: *Brick Veneer Concrete Masonry Unit Backing (6917E).*

GUIDE DES RÈGLES DE L'ART : SOLINS

Ce guide et le CD-ROM qui l'accompagne permettent aux architectes, aux ingénieurs, aux concepteurs et aux constructeurs de comprendre de façon générale les principes et les règles de l'art dans la conception et la construction de solins. Ce guide et le CD-ROM contiennent de l'information sur les matériaux et les installations, la maîtrise des forces dirigeant l'écoulement de l'eau, la tension superficielle et la capillarité ainsi que des listes de vérification pour les constructeurs et les concepteurs.

Préparé par Ashok Malhotra et Herb Otto. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

Numéro de commande : NF6920 (61312) ** Prix : 89,00 $ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Produits d'information de la SCHL

NOTE: Also available in Engish under the title: *Best Practice Guide: Flashings.*

TRANSPORTS URBAINS

PLANNING AND MANAGING TRAFFIC NOISE ON URBAN ROADS: INTERNATIONAL AND CANADIAN EXPERIENCE

En Europe, en Australie et ailleurs on considère le bruit de la circulation des automobiles sur les grandes artères des zones urbaines comme un problème environnemental qui a de sérieuses répercussions sur la qualité de vie. Le petit nombre de publications courantes sur ce sujet au Canada laisse croire que nous avons peu d'expérience en la matière. Dans ce projet de recherche, on relève et décrit quinze approches en ce qui concerne l'urbanisme et la gestion que d'autres pays ont utilisées pour minimiser les effets du bruit de la circulation

des automobiles sur les personnes résidant près des grandes artères. Ces approches vont des campagnes d'éducation du public au revêtement routier insonore, et elles sont réparties en catégories selon le type de mesure employée. Les Canadiens devraient connaître ces options pouvant servir à résoudre les problèmes résultant du bruit de la circulation des automobiles dans les villes. Un bref sondage auprès de hauts fonctionnaires municipaux et provinciaux révèle qu'on se préoccupe de ce problème en général, et qu'en ce qui concerne la réduction du bruit de la circulation, les municipalités ont adopté des lignes de conduite et des pratiques très détaillés ou n'en ont pas adopté du tout. Les auteurs du rapport recommandent que la recherche porte dorénavant sur la collecte de données de base, les lignes de conduite fédérales actuelles relatives au bruit de la circulation routière ou ferroviaire et la diffusion d'information.

Préparé par Margaret Eberle. Agent de projet de la SCHL : Paula Archer. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1997 (Programme de bourses d'études)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

URBANISME ET ÉTABLISSEMENTS HUMAINS

GRANVILLE ISLAND: AN URBAN OASIS

Il y a vingt ans, Granville Island a été transformée d'un bas quartier industriel en décrépitude de 37 acres près de False Creek à Vancouver en ce qui pourrait être le réaménagement urbain le plus réussi d'Amérique du Nord. Les usines en tôle rouillée ont changé de vocation pour devenir des halles, une école de beaux-arts, des boutiques, restaurants, théâtres et ainsi de suite. De nos jours, plus de huit millions de visiteurs, 2 600 emplois et le chiffre d'affaires le plus élevé par pied carré de tous les marchés publics sur le continent caractérisent son succès.

Ce livre fait la chronique de l'histoire de Granville Island, célèbre ce qu'elle offre et scrute un côté rarement vu de ce qui se trouve à l'intérieur. Il décrit le patrimoine de l'île, sa transformation, ses attraits, ses agréments et la vie des gens qui y travaillent.

Préparé par Michael McCullough. Vancouver: Granville Island, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1998.

**Prix 39,95$ + TPS et frais d'expédition.

DISPONIBLE : Granville Island
Société canadienne d'hypothèques et de logement
1661 rue Duranleau, 2e étage,
Vancouver, Colombie Britannique, V6H 3S3
Tél. : 604-666-6655
Télécopieur : 604-666-7376

LE PROGRAMME ÉCO-QUARTIER DE LA VILLE DE MONTRÉAL : UNE INNOVATION EN ÉVOLUTION

Le programme Éco-quartier a été lancé par la Ville de Montréal pour engager les citoyens dans les initiatives environnementales locales. Ce rapport a pour objet d'évaluer le programme pour que les lecteurs de Montréal et de toutes les municipalités du Canada puisse en tirer des leçons.

Ce programme novateur répond aux besoins locaux en matière d'écologie, plus précisément la collecte des matières recyclables et «l'écologisation» de la ville. Il n'a cependant pas fait la lutte aux grands problèmes environnementaux comme la pollution atmosphérique; il a plutôt mis l'accent sur les questions qui touchent les citoyens à l'échelle locale. Son mandat, et sa portée, étaient donc assez limités.

En ce qui a trait à «l'écologisation» des activités municipales, on a privilégié une approche horticole plutôt qu'écologique, c'est-à-dire l'embellissement au lieu de la biodiversification. Les interviews ont révélé que la participation des citoyens aux activités a été faible au chapitre de la conception et de l'entretien des emplacements plantés, mais que ces initiatives leur plaisent et qu'elles ont une vocation sociale.

Pour améliorer le programme, les organisateurs devraient faire participer les résidents à toutes les phases des projets, privilégier l'utilisation des espaces publics par rapport aux terrains privés et miser davantage sur les partenariats. Ils devraient aussi élargir le programme pour s'attaquer à d'autres problèmes environnementaux de nature locale.

Préparé par Gilles Sénécal et Diane Saint-Laurent avec la collaboration d'Anne-Marie Charlebois et de Daniel Léonard. Agent de projet de la SCHL: Susan Fisher. Ottawa : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1999. (Programme de subventions de recherche)

DISPONIBLE : Centre canadien de documentation sur l'habitation

INDEX DES TITRES

À VOTRE RETOUR À LA MAISON APRÈS UNE LONGUE INTERRUPTION DE COURANT EN HIVER, 19

L'ACHAT D'UNE MAISON ÉTAPE PAR ÉTAPE : GUIDE À L'INTENTION DES CONSOMMATEURS, 46

ACT EN ACTION : ABORDABILITÉ ET CHOIX TOUJOURS - LEÇONS APPRISES : RAPPORT FINAL, 104

ADAPTATION DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DE FAIBLE HAUTEUR, 96

ADAPTER LE LOGEMENT SOCIAL AUX BESOINS DES LOCATAIRES ÂGÉS ATTEINTS DE DÉMENCE, 87

ADAPTING CANADIAN HOUSING TECHNOLOGY TO INTERNATIONAL MARKETS: DESIGN, MATERIALS, COMPONENTS AND STRUCTURES, 31

ADDRESSING SPECIAL HOUSING NEEDS IN FIRST NATION COMMUNITIES, 67

ADIEU COQUERELLES! COMMENT SE DÉBARRASSER DES COQUERELLES DE LA FAÇON LA MOINS TOXIQUE, 84

ANALYSE DES DÉPLACEMENTS DE PERSONNES SOUFFRANT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER DANS UN CENTRE D'ACCEUIL, 88

APPAREILS DE COMBUSTION DE BOIS ET QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR, 19

APPLICATION OF STRUCTURAL STEEL TO SINGLE-FAMILY RESIDENTIAL CONSTRUCTION, 43

ASSESSMENT OF THE INDOOR AIR QUALITY OF A SUITE FOR AN ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE OCCUPANT, 84

ASSURANCES ET GESTION DES RISQUES EN MILIEU AUTOCHTONE : DEUX ÉTUDES DE CAS, 68

AUTOCONSTRUCTION DE LOGEMENTS EN BOTTES DE PAILLE DESTINÉS AUX AUTOCHTONES : CUMBERLAND HOUSE (SASKATCHEWAN) : RAPPORT FINAL, 68

AVANT DE RÉNOVER - GUIDE ET CATALOGUE POUR LA RÉNOVATION, 122

LES BESOINS DE LOGEMENT DES FAMILLES MONOPARENTALES AUTOCHTONES HORS RÉSERVES AU CANADA, 69

LES BESOINS DES SOURDES EN MATIÈRE DE CONCEPTION DE LOGEMENTS, 97

LES BESOINS IMPÉRIEUX DE LOGEMENT DES INUIT, MÉTIS ET INDIENS INSCRITS ET NON INSCRITS VIVANT HORS DES RÉSERVES, AU CANADA, 69

BUILDING ADAPTABILITY, 135

LES CANADIENNES ET LEUR LOGEMENT : 1997, 43

CAPTER LE SOLEIL : TECHNIQUES SOLAIRES PASSIVES ET MODÈLES DE MAISONS , 13

CASE STUDIES OF POTENTIAL APPLICATIONS OF INNOVATIVE RESIDENTIAL WATER AND WASTEWATER TECHNOLOGIES, 26

CELA NE POURRAIT JAMAIS M'ARRIVER – UNE TROUSSE DE SÉCURITÉ INCENDIE POUR LES TOURS D'HABITATION, 56

CHANTIER SUD-OUEST DE LA PETITE PATRIE À LA RECHERCHE DE SOLUTIONS COLLECTIVES POUR MIEUX SE LOGER DANS LA PETITE PATRIE RAPPORT FINAL, 74

LE CHAUFFAGE AU BOIS EN TOUTE SÉCURITÉ LORS D'UNE SITUATION D'URGENCE, 20

LES CHOIX DE LOGEMENTS POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE DÉMENCE, 88

COMMENT ÉVITER LES PROBLÈMES D'HUMIDITÉ ET DE GAZ SOUTERRAINS DANS LES VIDES SANITAIRES, 130

A COMPARATIVE STUDY OF IMMIGRANT HOUSING, NEIGHBOURHOODS AND SOCIAL NETWORKS IN TORONTO AND MONTREAL, 70

COMPARTMENTALIZATION OF EXISTING HIGH RISE APARTMENT BUILDINGS, 135

COMPRENDRE LES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT DANS LE LOGEMENT LOCATIF PRIVÉ AU CANADA, 71

CONSTRUCTION DE MAISONS INDIVIDUELLES INTERCALAIRES SUR DE PETITS TERRAINS : ÉTUDE DE CAS = SMALL-LOT SINGLE FAMILY INFILL HOUSING: CASE STUDY, 105

CONSTRUCTION SUR LOTS DE PETITE DIMENSION : ÉTUDE DE CAS = SMALL LOT HOUSING: CASE STUDY, 106

LA COOPÉRATIVE D'HABITATION NEW BEGINNINGS : HOME OWNERSHIP MADE EASIER, 75

UNE COOPÉRATIVE D'HABITATION POUR TRAVAILLEURS AUTONOMES : RAPPORT FINAL, 75

D'AUTRES EXCELLENTES INITIATIVES DE LOGEMENT RÉALISÉES PAR ET POUR LES JEUNES : PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL 1997 : PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES, 60

DE LOCATAIRE À ACHETEUR : RAPPORT DE LA SCHL SUR 27 ANS D'ABORDABILITÉ HISTORIQUE 1970-1997, 78

DES VOIX POUR LA SÉCURITÉ DES QUARTIERS, 100

DESIGNING FOR DISASSEMBLY, 14

DEVELOPING A PROFILE OF MARKET RENTERS LIVING IN SOCIAL HOUSING, 78

DEVELOPMENT OF COMMUNITY-BASED SOCIAL MARKETING APPROACHES FOR ACHIEVING SUSTAINABILITY: FINAL REPORT, 35

DEVELOPMENT OF GENERIC ENGINEERED DETAILS FOR THE CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL TALL WALLS, 44

EFFECTIVENESS OF A CORROSION POTENTIAL METHOD FOR EVALUATING POST-TENSIONED TENDONS, 136

EFFECTIVENESS OF AN ACOUSTIC CONTINUOUS MONITORING SYSTEM FOR POST-TENSIONED BUILDINGS, 137

EFFECTIVENESS OF AN ELECTROMAGNETIC WAVE PROPAGATION TECHNIQUE FOR THE CONDITION ASSESSMENT OF UNBONDED POST-TENSIONED TENDONS, 138

L'ÉLABORATION D'UN MODÈLE ABORDABLE D'ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ D'UN LOGEMENT : NEW DAWN ENTERPRISES : DOCUMENTATION ET ANALYSE DE DEUX PROJETS D'ACCESSION AIDÉE À LA PROPRIÉTÉ DE MAISONNETTES, 76

ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING IN MULTI-UNIT RESIDENTIAL BUILDINGS: FINAL REPORT, 40

ENFANT CHEZ MOI : HABITATION JEUNESSE : PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL - PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES, 60

ENFANT CHEZ MOI! PARTAGER LES RÉUSSITES : LE LOGEMENT POUR LES JEUNES : FORUM DES PRIX D'EXCELLENCE EN HABITATION DE LA SCHL : POINTS SAILLANTS DU FORUM, 60

L'ENLÈVEMENT DE LA GLACE SUR LES TOITURES. VOTRE MAISON; CF 15, 49

ENVELOPPE À OSSATURE DE BOIS, 139

ENVELOPPE DE BÂTIMENTS À OSSATURE DE BOIS DANS LE CLIMAT LITTORAL DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, 139

L'ÉTABLISSEMENT DES DROITS D'AMÉNAGEMENT AU PIED CARRÉ : ÉTUDE DE, CAS = LEVYING DEVELOPMENT COST CHARGES ON A SQUARE-FOOT BASIS: CASE STUDY, 106

ÉTUDE D'ÉVALUATION DU PROGRAMME ABORDABILITÉ ET CHOIX TOUJOURS (A.C.T.), 108

ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR UNE ENQUÊTE SUR LES INTENTIONS D'ACHAT OU DE RÉNOVATION DES CONSOMMATEURS, 41

ÉTUDE DE RATIONALISATION DU PROCESSUS D'APPROBATION DES DEMANDES D'AMÉNAGEMENT DE LA VILLE DE YELLOWKNIFE : ÉTUDE DE CAS = THE CITY OF YELLOWKNIFE DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS REVIEW AND STREAMLINING: CASE STUDY, 108

ÉTUDE SUR LES DÉBOUCHÉS POUR LES MAISONS USINÉES DANS LE SUD-EST DES ETATS-UNIS, 32

EVALUATING THE PERFORMANCE OF ON-SITE SEWAGE DISPOSAL SYSTEMS, 26

ÉVALUATION DES FILTRES POUR GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD RÉSIDENTIELS, 21

ÉVALUATION DES INITIATIVES DE LOGEMENT DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE NATIONALE POUR L'INTÉGRATION DES PERSONNES HANDICAPÉES, 97

ÉVALUATION DU PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE L'ENSEMBLE BENNY, FARM : RAPPORT FINAL, 89

EVALUATION OF POLLUTANT SOURCE STRENGTHS AND CONTROL STRATEGIES IN AN INNOVATIVE RESIDENTIAL HIGH-RISE BUILDING, 85

EVALUATION OF THE BARRHAVEN MULTI-UNIT HOUSING PROJECT FOR THE ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE, 86

L'ÉVOLUTION DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET LES ASPIRATIONS DES CANADIENS EN MATIÈRE DE LOGEMENT : RAPPORT FINAL INTÉGRÉ, 79

EXAMEN DU ZONAGE BASÉ SUR LE RENDEMENT, VILLAGE DE MORINVILLE (ALBERTA) : ÉTUDE DE CAS = REVIEW OF PERFORMANCE-BASED ZONING, TOWN OF MORINVILLE, ALBERTA, 109

EXAMINATION OF THE PROSPECTS FOR, AND POTENTIAL IMPACTS OF REAL ESTATE INVESTMENT TRUSTS ON THE MULTI-FAMILY RENTAL MARKET IN CANADA, 53

EXAMINATION OF THE SUPPORTIVE HOUSING NEEDS OF THE SERIOUSLY MENTALLY ILL IN THE MANITOULIN-SUDBURY DISTRICTS, 99

EXPANDING THE KOREAN MARKET FOR RESIDENTIAL WOOD-FRAME CONSTRUCTION: FINAL REPORT, 32

LES EXPERTS EN HABITATION, 128

L'EXTERMINATION DES COQUERELLES DE LA FAÇON LA MOINS TOXIQUE : GUIDE PRATIQUE POUR SE DÉBARRASSER DES COQUERELLES DANS LES MAISONS ET APPARTEMENTS, 86

FEASIBILITY STUDY ON THE COMMERCIAL VIABILITY OF LAND-ONLY MORTGAGE LOAN INSURANCE, 53

FEMMES EN DIFFICULTÉ, 128

FIELD INVESTIGATIONS OF INDOOR ENVIRONMENT AND ENERGY USAGE IN MID-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS, 140

FIELD SURVEY OF HEAT RECOVERY VENTILATION SYSTEMS, 21

FIELD TESTING TO CHARACTERIZE SUITE VENTILATION IN RECENTLY CONSTRUCTED MID- AND HIGH-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS, 23

FIRE RESISTANCE TESTS ON FULL-SCALE FLOOR ASSEMBLIES, 56

FOND EN BLOCS DE BÉTON ET PLACAGE DE BRIQUE, 141

GRANVILLE ISLAND: AN URBAN OASIS, 143

GREENBACKS FROM GREEN ROOFS, 134

GUIDE D'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE DES HABITATIONS AUX SÉISMES, 45

GUIDE DE DEMANDE POUR LES SYSTÈMES DE RÉUTILISATION DE L'EAU, 27

GUIDE DES PARTENARIATS DE LOGEMENT ABORDABLE, 62

GUIDE DES RÈGLES DE L'ART : SOLINS, 142

GUIDE TECHNIQUE DU RÉNOVATEUR, 123

L'HABILITATION (EMPOWERMENT) DANS LES ORGANISATIONS COOPÉRATIVES: CINQ CAS DE GESTION DE COOPÉRATIVES D'HABITATION, 77

HABITATION ET FLEXIBILITÉ AU CANADA : BILAN 1991 : LA FLEXIBILITÉ VUE PAR LES ARCHITECTES, 15

HABITATION USINÉE : POUR CRÉER DES COMMUNAUTÉS, 47

HOME BUSINESS IN SOCIAL HOUSING: A POLICY AND PROGRAM IMPLEMENTATION STRATEGY, 78

HOUSING INTENTIONS SURVEYS OTTAWA-CARLETON, 1998, 42

HOUSING NEEDS OF THE ENVIRONMENTALLY HYPERSENSITIVE: SOCIO-ECONOMIC/HEALTH FACTORS: FINAL REPORT, 87

HUMIDITÉ DANS LES MAISONS EN BOTTES DE PAILLE, NOUVELLE-ÉCOSSE : RAPPORT FINAL, 49

IDENTIFYING AND REMOVING POLLUTANTS FROM HEAT RECOVERY VENTILATORS, 23

IMPACT DU BRUIT INDUSTRIEL SUR LES SECTEURS RÉSIDENTIELS ENVIRONNANTS : PORTRAIT DE LA SITUATION POUR LA BEAUCE ET POUR LA RÉGION DE QUÉBEC, ANALYSE DES LOCALISATIONS PROBLÉMATIQUES ET RECOMMANDATIONS, 9

IMPACT ON LIFE RISK OF MANDATORY SPRINKLERS IN RESIDENTIAL BUILDINGS, 56

IMPORTANCE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL DOMICILIAIRE DANS LA SURVENUE DES CHUTES CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES, 90

INCREASING THE VOLUME OF USED BUILDING MATERIALS IN CANADIAN CONSTRUCTION, 82

INDICATEURS DE LA QUALITÉ DE VIE : ESSAI PILOTE DU MODÈLE D'ORIENTATION COMMUNAUTAIRE DE L'ENVIRONNEMENT HABITÉ, 103

INFORMATIONS SUR LE MARCHÉ DE L'HABITATION AU JAPON, 33

INITIATIVES DE RÉGLEMENTATION MUNICIPALES : PRODUCTION DE LOGEMENTS ABORDABLES, 63

INNOVATIVE RESIDENTIAL WATER AND WASTEWATER MANAGEMENT: WASTEWATER RECYCLING AND REUSE, RAINWATER CISTERN SYSTEMS, AND WATER CONSERVATION, 28

L'INSTALLATION OBLIGATOIRE D'EXTINCTEURS AUTOMATIQUES À EAU DANS LES HABITATIONS : COÛTS ET AVANTAGES POUR LES MUNICIPALITÉS : RAPPORT RÉCAPITULATIF, 57

INTENSIFICATION IN URBAN AREAS, 12

INTERNATIONALISATION DE LA FILIÈRE HABITATION : UNE ANALYSE PERCEPTUELLE, 34

INTERNET ET LE SECTEUR DE L'HABITATION DE DEMAIN, 61

INTERVENTIONS PUBLIQUES EN HABITATION : LEUR RÔLE DANS L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET LA PRÉVENTION DE LA CRIMINALITÉ : L'EXPÉRIENCE DES QUARTIERS MONTRÉALAIS, 101

INVESTIGATION INTO THE CAUSES OF RISING MORTGAGE DEBT AND IMPLICATIONS ON THE MORTGAGE MARKET, 54

ISOLATION SONORE PROCURÉE PAR LES FENÊTRES DES PROJETS RÉSIDENTIELS, 10

LATERAL BRACING OF RESIDENTIAL CONCRETE FOUNDATION WALLS, 131

LA LÉGALISATION DES APPARTEMENTS ACCESSOIRES À SURREY (C.-B.) : ÉTUDE DE CAS = LEGALIZATION OF SECONDARY SUITES IN SURREY, B.C.: CASE STUDY, 111

LIGHT, SITE DENSITY AND FORM: A STUDY OF DAYLIGHT AVAILABILITY IN CANADIAN RESIDENTIAL BUILDINGS, 15

LISTE VIRTUELLE D'ÉCHANTILLONS DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUES PRÉSENTÉE SUR SITE WEB, 82

LE LOGEMENT DES AÎNÉS AU CANADA : LE GUIDE DU MARCHÉ DES PLUS DE 55 ANS, 91

MACROECONOMIC IMPACTS OF THE HOUSING SECTOR, 80

LA MAISON ESPACE VIVANT : LOGEMENT INTERCALAIRE POUR JEUNES FAMILLES À REVENU MOYEN : ÉTUDE DE CAS = SPROUT : INFILL HOUSING FOR YOUNG, MIDDLE-INCOME FAMILIES : CASE STUDY, 16

LA MAISON SAINE DE LA SCHL À TORONTO, 36

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE-OCCUPANT, 47

LA MÉDIATION : UN OUTIL DE RÉSOLUTION DES CONFLITS SUR LES UTILISATION DES SOLS : COMMENT KAMLOOPS A INTÉGRÉ LA MÉDIATION DANS SON PROCESSUS D'APPROBATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT FONCIER : ÉTUDE DE CAS = MEDIATION AS A TOOL TO RESOLVE LAND-USE DISPUTES: HOW KAMLOOPS INTEGRATED MEDIATION INTO ITS LAND DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS: CASE STUDY , 112

UNE MEILLEURE FAÇON DE RÉNOVER , 124

MÉTHODE D'ESTIMATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS D'HABITATION BASÉE SUR L'APPLICATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, 40

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES RISQUES DANS LES LOGEMENTS SITUÉS SUR DES TERRAINS CONTAMINÉS, 133

MOYENS NOVATEURS DE PRODUIRE DES LOGEMENTS ABORDABLES : RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE NATIONALE AUPRÈS DES PRODUCTEURS DE LOGEMENTS - RAPPORT FINAL, 64

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE HAMILTON-WENTWORTH PROCESSUS D'APPROBATION DES DEMANDES D'AMÉNAGEMENT PROJET DE RATIONALISATION DU PROCESSUS : ÉTUDE DE CAS = HOW THE REGIONAL MUNICIPALITY OF HAMILTON-WENTWORTH STREAMLINED ITS DEVELOPMENT APPROVAL PROCESS: CASE STUDY, 113

NARRATIVES ON DEDICATED MIXED AND INTEGRATED HOUSING, 99

NEIGHBOURHOOD GROUP HOMES FOR THE ELDERLY: THE PLANNING, DESIGN AND DEVELOPMENT PROCESS, 91

NOISE ISOLATION PROVIDED BY EXTERIOR WALLS IN WOOD CONSTRUCTION, 11

NORMES DE CONSTRUCTION VISANT LES APPARTEMENTS ACCESSOIRES = CONSTRUCTION STANDARDS FOR ACCESSORY SUITES, 114

OBSTACLES POSÉS PAR LA RÉGLEMENTATION À LA RÉUTILISATION DE L'EAU LOCALE, 29

OBSTACLES RÉGLEMENTAIRES À L'INNOVATION EN HABITATION, 115

OPTIMISATION MICRO-CLIMATIQUE DE LA BANLIEUE NORDIQUE EN FONCTION DU VENT, 36

ORCHARD NEIGHBOURHOOD : UN MODÈLE DE SOCIO-ARCHITECTURE, 116

UN OUTIL DE RÉGLEMENTATION FLEXIBLE : MODÈLE DE RÈGLEMENT SUR LES PAVILLONS-JARDINS : ÉTUDE DE CAS = A FLEXIBLE REGULATORY TOOL: MODEL GARDEN SUITE BYLAW: CASE STUDY, 92

LE PACTE INTERNATIONAL RELATIF AUX DROITS ÉCONOMIQUES, SOCIAUX ET CULTURELS : DOCUMENT D'INFORMATION : TROISIÈME RAPPORT DU CANADA : ARTICLE 11 : LE LOGEMENT, 62

PLANIFICATION D'UNE COMMUNAUTÉ ARTISANALE : ÉTUDE DE CAS = PLANNING AN ARTISAN COMMUNITY: CASE STUDY, 117

LA PLANIFICATION DES ENSEMBLES D'HABITATIONS COMMUNAUTAIRES = PLANNING COHOUSING, 118

PLANIFICATION DU LOGEMENT ET DES SERVICES DE SOUTIEN À L'INTENTION DES AÎNÉS, 93

PLANNING AND MANAGING TRAFFIC NOISE ON URBAN ROADS, 142

POUR UNE SOCIÉTÉ PLUS SÛRE : LA PRÉVENTION DU CRIME DANS LES MILIEUX RÉSIDENTIELS, 102

PRÉPARER VOTRE APPARTEMENT AU PASSAGE À L'AN 2000. SÉRIE VOTRE MAISON ; CF 20, 18

PRÉPARER VOTRE HABITATION AU PASSAGE DE L'AN 2000. SÉRIE VOTRE MAISON ; CF 16, 18

PROFILS DE LA DEMANDE DE LOGEMENTS DE SECTEUR À HAUTE DENSITÉ, 102

PROGRAMME D'ASSURANCE DES PRÊTS POUR LOGEMENTS TRANSPORTABLES : RAPPORT D'ÉVALUATION, 54

PROGRAMME ÉCO-QUARTIER DE LA VILLE DE MONTRÉAL, 144

PROJET PILOTE DE PAVILLONS-JARDINS : ÉTUDE DE CAS = "GARDEN SUITES" PILOL PROJECT: CASE STUDY, 119

PROMOTING HEALTHY HOUSING AND ENERGY EFFICIENCY APPROACHES IN MAJOR HOME RENOVATIONS: A CASE STUDY ANALYSIS: FINAL REPORT, 124

PROPRIÉTÉ «PARTAGÉE» PROJET PILOTE : ÉTUDE DE CAS = SHARED OWNERSHIP HOUSING PILOT PROJECT: CASE STUDY, 120

PROTECTING GYPSUM SHEATHING IN INSULATED STEEL STUD WALLS, 50

RECHERCHE SUR UNE MESURE AMÉLIORÉE DE L'ABORDABILITÉ POUR ESTIMER LES BESOINS DE LOGEMENT AU CANADA, 64

RÉGLEMENTATION DU LOTISSEMENT : RÉPONDRE AUX BESOINS DES PETITES VILLES : ÉTUDE DE CAS = SUBDIVISION REGULATION: MEETING SMALL-TOWN NEEDS: CASE STUDY, 121

RÉNOVATION DE LA MAISON SAINE : TRUCS ET CONSEILS PRATIQUES, 125

RENOVATORS AND TECHNOLOGICAL CHANGE IN THE SINGLE FAMILY HOUSING MARKET IN CANADA, 1990-2005, 125

RÉPARATION ET RÉNOVATION DE LOGEMENTS EN LOCATION AU CANADA, 126

RÉPERCUSSIONS DES SUCCESSIONS SUR LES MARCHÉS HYPOTHÉCAIRES ET DE L'HABITATION AU CANADA AU COURS DE LA PROCHAINE DÉCENNIE, 81

RÉPERCUSSIONS MACROÉCONOMIQUES DE L'INDUSTRIE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION AU CANADA, 83

RÉPERTOIRE DES SOURCES OFFRANT UN SOUTIEN AUX EXPORTATEURS CANADIENS DU SECTEUR DE L'HABITATION, TROISIÈME ÉDITION, 34

RESIDENTIAL DECONSTRUCTION MANUAL, 46

RESIDUALIZATION OF RENTAL TENURE: ATTITUDES OF PRIVATE LANDLORDS TOWARD HOUSING LOW INCOME HOUSEHOLDS, 72

LES RESSOURCES D'HÉBERGEMENT PRIVÉES DE LA PROVINCE DU QUÉBEC, 94

RÉSUMÉ DU PLAN D'ENTREPRISE POUR 1998-2002 et RÉSUMÉ DU PLAN D'ENTREPRISE POUR 1999-2003, 129

RETROFIT AND REMEDIAL WORK ON EXISTING SLIDING DOORS AND WINDOWS, 100

REVÊTEMENTS ANTI-CARBONATATION APPLIQUÉS AUX BÂTIMENTS CANADIENS, 17

RÔLE DES PARTENARIATS PUBLICS-PRIVÉS DANS LA PRODUCTION DE LOGEMENTS ABORDABLES: ÉVALUATION DE L'EXPÉRIENCE AMÉRICAINE ET LEÇONS POUR LE CANADA, 65

«RORO» MODULAR HOME SHIPPING SYSTEM, 48

LA SCHL ET VOUS : APPEL À ACTION, À L'INNOVATION, AU TRAVAIL D'ÉQUIPE, 129

SÉCHAGE DES MURS DE SOUS-SOL, 132

LE SECTEUR LOCATIF PRIVÉ ET SA NOUVELLE CLIENTÈLE, 73

SHELTER AFFORDABILITY AND HOUSING NEEDS: A STUDY OF WINNIPEG FOOD BANK USERS: FINAL REPORT, 66

LE SINISTRE DE JUILLET 1996 AU SAGUENAY: CONSÉQUENCES SUR LA REDÉFINITION DE L'HABITAT, 59

LE SOIN DES ARBRES APRÈS LA TEMPÊTE, 130

SOLUTIONS DE CONSTRUCTIONS : RECUEIL DE SOLUTIONS À L'INTENTION DES CONSTRUCTEURS ET RÉNOVATEURS, 46

SOUND AND FIRE PERFORMANCE OF FIRE STOPS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: FIRE SPREAD IN WALL-FLOOR JOINTS OF MULTI-FAMILY DWELLINGS, 58

SOUND AND FIRE PERFORMANCE OF FIRE STOPS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: FLANKING TRANSMISSION AT JOINTS IN MULTI-FAMILY DWELLINGS: PHASE I: TRANSMISSION VIA FIRE STOPS, 11

A STUDY OF RECURRING MOLD PROBLEMS ON THE ROSEAU RIVER RESERVE, MANITOBA, 52

SUSTAINABLE COMMUNITY DESIGN, 37

SUSTAINABLE HOME WATER SYSTEM AT THE ALBERTA SUSTAINABLE HOME/OFFICE, 30

SUSTAINABILITY IN PRACTICE: REDUCING CONSTRUCTION WASTE IN THE ONTARIO RESIDENTIAL CONSTRUCTION INDUSTRY, 38

TACHES EN TRAÎNÉE SUR LES MOQUETTES. VOTRE MAISON; 14, 24

TESTING OF DOMESTIC OIL TANKS, 24

TESTING OF RESIDENTIAL HEATING AND VENTILATION SYSTEMS FOR THE NORTHERN ENVIRONMENT, 25

URBAN BROWNFIELDS, 133

UTILISATION DU MODÈLE DE FIDUCIE FONCIÈRE POUR FACILITER L'AMÉNAGEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ INTÉGRÉE: ENSEMBLE IMMOBILIER DE ST. ALBERT : DOCUMENTATION ET ANALYSE, 95

VENTILATION DU VIDE SOUS TOIT, HUMIDITÉ DANS LE VIDE SOUS TOIT ET FORMATION DE BARRIÈRES DE GLACE. VOTRE MAISON; CF 13, 52

LE VILLAGE URBAIN DE RYDER LAKE : PLAN D'AMÉNAGEMENT POUR UNE COLLECTIVITÉ DURABLE = RYDER LAKE "URBAN VILLAGE": DEVELOPMENT PLAN FOR A SUSTAINABLE COMMUNITY, 39

Visitez notre page d'accueil à l'adresse suivante : www.cmhc-schl.gc.ca

62291